

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

**O TRABALHO DOS ENFERMEIROS:
CONDICIONANTES DO BEM-ESTAR MUSCULOESQUELÉTICO**

**THE WORK OF NURSES:
CONDITIONERS OF MUSCULOSKELETIC WELL- BEING**

**Dissertação orientada pela Professora Doutora
Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva Martins
e coorientada pela Professora Doutora
Olga Maria Pimenta Lopes Ribeiro**

Maria Isabel Rebelo Lopes de Moura

Porto, 2019

*“The nursing profession was founded to
protect, promote and improve health for all ages”*

(American Nurse Association, 2017)

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Maria Manuela Martins que desde o primeiro momento esteve do meu lado, sendo o motor de incentivo, dedicação e de exigência que colocou no desenvolvimento desta dissertação.

À minha coorientadora, Professora Doutora Olga Ribeiro pelo apoio incondicional e pelos conselhos, dedicação e exigência desde o primeiro dia.

Ao Exmo. Conselho de Administração do CHTMAD e à Comissão de Ética da instituição pela colaboração que deu ao autorizar a aplicação do instrumento de colheita de dados aos profissionais de enfermagem.

Aos enfermeiros do CHTMAD que me deram o privilégio da sua participação neste estudo, permitindo que tudo isto fosse possível de ser concretizado.

Aos Serviços de Recursos Humanos do CHTMAD pela colaboração e pela brevidade com que me disponibilizaram os dados solicitados.

Ao enfermeiro chefe do serviço de urgência pediátrica do CHTMAD e aos meus colegas pelo suporte, ensinamentos, companheirismo, lealdade e amizade ao longo deste ano.

À minha família, os meus pais, irmão e avós pelo incessável amor, carinho, dedicação e apoio em todas as minhas etapas da vida e pelo seu incentivo constante. Porque se não fossem eles não estaria onde estou nem seria quem hoje sou.

A Deus, em primeiro lugar, porque a Ele nada é impossível!

A TODOS, MUITO OBRIGADA!

ABREVIATURAS E SIGLAS

AESST - Agência Europeia para a Segurança e Saúde de Trabalho

ANA - American Nurse Association

APED Associação Portuguesa do Estudo da Dor

AVD – Atividades de Vida Diárias

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

CHTMAD – Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro

DGS - Direção Geral da Saúde

EBES – Escala de Bem-Estar Subjetivo

EEER - Enfermeiros Especialistas de Enfermagem de Reabilitação

IEA - International ergonomics association

IMC – Índice da Massa Corporal

NIOSH - The National Institute for Occupational Safety and Health

OE – Ordem dos Enfermeiros

QNM – Questionário Nórdico Musculoesquelético

SNS - Sistema Nacional de Saúde

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

UCIC – Unidade Cuidados Intensivos Coronários

UIDI – Unidade Internamento de Doenças Infeciosas

RESUMO

Os enfermeiros são a classe majoritária do serviço nacional de saúde, sendo que o trabalho que desenvolvem os coloca permanentemente em risco condicionando o seu bem-estar musculoesquelético, como por exemplo, o estilo de vida adotado, o regime alimentar que apresenta ou mesmo os resultantes da sua atividade profissional. Muitos enfermeiros apresentam ainda comportamentos de estilos de vida menos saudáveis, como o sedentarismo, stress, a ausência de relacionamentos interpessoais e comportamentos de riscos que condicionam o seu bem-estar.

Deste modo, pretendemos determinar quais as condicionantes específicas que afetam o bem-estar musculoesquelético dos enfermeiros que exercem nos serviços de internamento de um centro hospitalar da região norte do país, identificando a prevalência das queixas musculoesqueléticas e as áreas corporais mais afetadas; analisar os fatores de risco associados ao desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas; relacionar o estilo de vida dos profissionais com a presença de queixas musculoesqueléticas; analisar o bem-estar subjetivo dos enfermeiros e a presença de queixas musculoesqueléticas.

O presente estudo é de natureza quantitativo, de carácter descritivo e correlacional. A recolha dos dados foi feita recorrendo a um questionário aos profissionais de enfermagem de um centro hospitalar da região norte e com experiência profissional igual ou superior a 1 ano, recorrendo a uma técnica de amostragem não probabilística por conveniência, com uma amostra de 260 enfermeiros.

A maior parte dos enfermeiros (65,1%) apresenta uma prevalência de queixas ao nível do sistema musculoesquelético nos últimos 12 meses, sendo que a coluna lombar é o segmento anatómico mais afetado nestes profissionais. Em média os enfermeiros apresentam uma taxa de absentismo de 28,3 dias, sendo que 25,7% dos enfermeiros apresentaram impedimento de realizar uma atividade normal nos últimos 12 meses. A maior parte dos enfermeiros adota comportamentos de potenciais lesões musculoesqueléticas. Adotam um regime alimentar maioritariamente saudável e relacionam-se com a comunidade envolvente. Contudo, a prática de atividade física e o controlo de stress ficam aquém do que poderá ser entendido como a adoção de um estilo de vida saudável. Os sentimentos negativos estão associados a uma maior intensidade de queixas musculoesqueléticas em todos os segmentos anatómicos.

Em síntese podemos observar que os estilos de vida e o bem-estar subjetivo dos enfermeiros afetam o seu bem-estar musculoesquelético. Os riscos individuais não condicionam o seu bem-estar, ao contrário do fator tempo.

Em face dos resultados obtidos, sugere-se o desenvolvimento de um programa que sensibilize os enfermeiros a melhorarem o seu estilo de vida, e que incentive a prática da ginástica laboral de forma a minorar as queixas musculoesqueléticas, tendo o enfermeiro especialista um papel primordial na sua execução.

Palavras-chave: Bem-estar; Enfermeiros; Estilos de Vida; Sistema Musculoesquelético;

ABSTRACT

Nurses are the majority class of the national health service, and the work they do is exposed to several risks that condition their musculoskeletal well-being, such as the lifestyle adopted, the diet they choose or even the resulting ones of their job activity. Also, many nurses show less healthy lifestyle behaviors such as sedentary lifestyle, stress, lack of personal relationships and risk behaviors that condition their well-being.

This way, we want to determine the specific conditions that affect the musculoskeletal well-being of nurses; to identifying the prevalence of musculoskeletal complaints and body areas most affected; to analyze the risk factors associated with the development of musculoskeletal injuries; to relate the professionals' lifestyle with the presence of musculoskeletal complaints; to analyze the subjective well-being of nurses and the presence of musculoskeletal complaints.

Thus, the present study is a quantitative, descriptive and correlational. The collection data was using a questionnaire to nurses from a north hospital the Portugal with professional experience of 1 or more years, using a non-probabilistic sampling technique for convenience, with a sample of 260 nurses.

Most nurses (65,1%) had prevalence of complaints at the level of the musculoskeletal system in the last 12 months, and the low back was the body segment most affected in these professionals. On average, the nurses have an absenteeism rate of 28, 3 days, and 25,7% of the nurses had an impediment to perform a normal activity in the last 12 months. Also, most nurses adopt behaviors of increase musculoskeletal injuries.

Furthermore, they adopt a mostly healthy diet and relate to the surrounding community. However, the practice of physical activity and stress management falls short of what can be understood as the adoption of a healthy lifestyle. Negative feelings are associated with a greater intensity of musculoskeletal complaints in all anatomical segments.

In summary, we can observe that the lifestyles and subjective well-being of nurses affect their musculoskeletal well-being. This way, the individual risks do not condition your well-being, unlike the influence of the time.

In view of the results obtained, it is suggested that a program be developed that sensitizes nurses to improve their lifestyle, and encourages the practice of work-related gymnastics in order to reduce musculoskeletal complaints, with rehabilitation nurses having a primary part in this kind of execution.

Keywords: Well-being; Nurses; Life styles; Musculoskeletal System;

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	19
I PARTE – CONDICIONANTES DO BEM-ESTAR DOS ENFERMEIROS.....	21
1. O exercício profissional dos enfermeiros e os estilos de vida	23
2. Prevenção de lesões musculoesqueléticas nos enfermeiros	31
2.1. Contributo da ergonomia.....	32
3. As lesões musculoesqueléticas nos profissionais de enfermagem	36
3.1. Fatores de risco para o desenvolvimento das lesões musculoesqueléticas	39
3.2. Incidência e prevalência das queixas musculoesqueléticas na atividade de enfermagem.....	42
4. A importância do Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação	47
II PARTE - TRAÇAR UM CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO.....	53
1. População e amostra.....	55
2. Variáveis de estudo e sua operacionalidade	56
3. Instrumento de colheita de dados	60
4. Procedimento de suporte à investigação durante a colheita e análise de dados	61
4.1. Procedimentos éticos.....	62
III PARTE – A REALIDADE DAS CONDICIONANTES MUSCULOESQUELÉTICAS DOS ENFERMEIROS DE UM CENTRO HOSPITALAR DA REGIÃO NORTE.....	63
1. Caracterização da amostra	64
1.1. Condições físicas dos enfermeiros	65
1.2. Queixas e sintomatologia musculoesquelética nos enfermeiros.....	67
2. Condições de trabalho face à incapacidade	70
3. Fatores de risco que interferem no bem-estar musculoesquelético	72
3.1. Fatores de risco relacionados com os próprios enfermeiros	72
3.2. Influência das queixas musculoesqueléticas e a utilização de equipamento de auxílio à prática de cuidados	80
3.3. Fatores de risco relacionados com o ambiente de trabalho.....	88
4. Estilos de Vida	98
5. Bem – Estar Subjetivo.....	109
IV PARTE - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: CONDICIONANTES PARA O BEM-ESTAR MUSCULOESQUELÉTICO NOS ENFERMEIROS.....	119
CONCLUSÃO	131
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133
ANEXOS.....	143
Anexo I – Parecer favorável da Comissão de Ética para a realização do Projeto de Investigação.....	145
Anexo II – Questionário aplicado aos enfermeiros	147
Anexo III – Consentimento Informado	153
Anexo IV – Dados fornecidos pelos Recursos Humanos do CHTMAD	155
Anexo V – Análise factorial da escala do bem-estar: Sub-escala 1	157
Anexo VI – Análise factorial da escala do bem-estar: Sub-escala 2	161

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1: Bem-Estar nos Enfermeiros representado nos diversos meses do ano de 2017, segundo ANA (2017).....	25
Figura 2: Postura correta segundo o Guia Orientador de Boas Práticas de Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade, 2013, pp. 36 e 37 (OE, 2013).....	32
Figura 3: Figura adaptada dos princípios orientadores para uma correta mecânica corporal segundo Guia Orientador de Boas Práticas de Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade (OE, 2013)...	34
Figura 4: Esquema adaptada do estágio de desenvolvimento progressivo do desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas, por Miranda (1998), Nicoletti (1996) e Oliveira (1998), citado em Cordeiro (2015).	36
Figura 5: Figura adaptada da classificação das lesões musculoesqueléticas segundo Buckle e Devereux 1999, citado por Serranheira 2007.....	37
Figura 6: Diagrama do Modelos de Promoção da Saúde de Pender.	48
Figura 7: Ginástica Laboral classificada em quatro tipos segundo Oliveira, 2007	51
Figura 8: Pentágono do bem-estar da amostra dos enfermeiros que exercem nos serviços de internamento de um centro hospitalar da região norte.	104

LISTA DE TABELAS:

Tabela 1: Equipamentos utilizados no auxílio à transferência de doentes.....	80
Tabela 2: Vários equipamentos utilizados no auxílio à transferência de doentes.....	80
Tabela 3: Equipamentos utilizados no auxílio às atividades de higiene e à deambulação.....	82
Tabela 4: Vários equipamentos utilizados no auxílio às atividades de higiene e à deambulação.....	83
Tabela 5: Equipamentos utilizados no auxílio à movimentação de doentes no leito	85
Tabela 6: Vários equipamentos utilizados no auxílio à movimentação de doentes no leito	86

LISTA DE QUADROS:

Quadro 1: Queixas musculoesqueléticas dos profissionais de enfermagem a exercerem em Portugal	43
Quadro 2: Queixas musculoesqueléticas relatadas pelos profissionais de enfermagem que exercem noutros países	45
Quadro 3: População e Amostra dos enfermeiros do CHTMAD distribuídas por serviços hospitalares.	55
Quadro 4: Operacionalização da variável: características sociodemográficas	56
Quadro 5: Operacionalização da variável: equipamentos utilizados na prestação de cuidados na prevenção de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho	57
Quadro 6: Operacionalidade das queixas e sintomatologias musculoesquelética dos profissionais de enfermagem no CHTMAD	57
Quadro 7: Operacionalização da variável: intensidade da dor que os enfermeiros apresentam nos diferentes segmentos corporais.	57
Quadro 8: Operacionalização da variável: apresentaram alguma dor durante os últimos 7 dias e/ou incapacidade para realizar o seu trabalho normal nos últimos 12 meses	58
Quadro 9: Operacionalidade das variáveis: Escala dos Estilos de Vida de Nash (2013)	58
Quadro 10: Operacionalidade das variáveis: Escala do Bem-Estar Subjetiva.....	59
Quadro 11: Caracterização da amostra dos enfermeiros	64
Quadro 12: Representação das classes do IMC e o género dos enfermeiros.....	66
Quadro 13: Caracterização do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos diversos segmentos anatómicos nos últimos 12 meses.	67
Quadro 14: Intensidade da dor fadiga e desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses, identificado pelos enfermeiros de acordo com os diversos segmentos corporais.....	68
Quadro 15: Enfermeiros que apresentem problemas musculoesqueléticos e que tiverem dor nos últimos 7 dias.	69
Quadro 16: Enfermeiros que apresentem problemas musculoesqueléticos e que apresentaram impedimento de realizar o seu trabalho normal devido a este problema nos últimos 12 meses.	70
Quadro 17: Género e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.	73
Quadro 18: Género e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.	73
Quadro 19: Género e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.	74
Quadro 20: Idade e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.	74
Quadro 21: Idade e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.....	75
Quadro 22: Idade e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.	75
Quadro 23: IMC e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.	76
Quadro 24: IMC e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.....	77
Quadro 25: IMC e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.	77
Quadro 26: Habilitações literárias e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.....	78

Quadro 27: <i>Habilitações literárias e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros superiores.</i>	79
Quadro 28: <i>Habilitações literárias e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros inferiores.</i>	79
Quadro 29: <i>Equipamento de auxílio à transferência de doentes e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos da coluna vertebral.</i>	81
Quadro 30: <i>Equipamento de auxílio à transferência de doentes e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros superiores</i>	81
Quadro 31: <i>Equipamento de auxílio à transferência de doentes e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros inferiores.</i>	82
Quadro 32: <i>Equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos da coluna vertebral.</i>	84
Quadro 33: <i>Equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros superiores.</i>	84
Quadro 34: <i>Equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros inferiores.</i>	85
Quadro 35: <i>Equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos da coluna vertebral.</i>	86
Quadro 36: <i>Equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros superiores.</i>	87
Quadro 37: <i>Equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros inferiores.</i>	87
Quadro 38: <i>Tempo atual na profissão e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos da coluna vertebral.</i>	89
Quadro 39: <i>Tempo atual na profissão e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros superiores.</i>	89
Quadro 40: <i>Tempo atual na profissão e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros inferiores</i>	90
Quadro 41: <i>Serviço e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos da coluna vertebral.</i>	91
Quadro 42: <i>Serviço e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros superiores.</i>	92
Quadro 43: <i>Serviço e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros inferiores.</i>	93
Quadro 44: <i>Tempo no serviço atual e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos da coluna vertebral.</i>	93
Quadro 45: <i>Tempo no serviço atual e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros superiores.</i>	94
Quadro 46: <i>Tempo no serviço atual e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos dos membros inferiores.</i>	94
Quadro 47: <i>Tipo de horário e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatômicos da coluna vertebral.</i>	95

Quadro 48: Tipo de horário e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.	95
Quadro 49: Tipo de horário e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.	96
Quadro 50: Carga horária semanal e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.	96
Quadro 51: Carga horária semanal e sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.	97
Quadro 52: Carga horária semanal e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.	97
Quadro 53: Caraterização das respostas: Estilos de Vida - Alimentação.	98
Quadro 54: Estilos de Vida - Alimentação.	99
Quadro 55: Caraterização das respostas: Estilos de Vida – Atividade Física	99
Quadro 56: Estilos de Vida – Atividade Física	100
Quadro 57: Caraterização das respostas: Estilos de Vida – Comportamento preventivo.	100
Quadro 58: Estilos de Vida – Comportamento preventivo.	101
Quadro 59: Caraterização das respostas: Estilos de Vida - Relacionamentos	101
Quadro 60: Estilos de Vida – Relacionamentos.	102
Quadro 61: Caraterização das respostas: Estilos de Vida – Controlo de stress	102
Quadro 62: Estilos de Vida – Controlo de stress	103
Quadro 63: Caraterização das respostas: Estilos de Vida	103
Quadro 64: Estilos de Vida	103
Quadro 65: Alimentação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses.	105
Quadro 66: Atividade física e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros últimos 12 meses.	105
Quadro 67: Comportamento preventivo e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros últimos 12 meses.	106
Quadro 68: Relacionamentos e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses.	106
Quadro 69: Controlo de stress o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses.	107
Quadro 70: Total da escala do estilo de vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses.	107
Quadro 71: Resposta às dimensões da escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 1.	110
Quadro 72: Caraterização das respostas às dimensões da escala do bem-estar subjetivo: sub-escala 1	111
Quadro 73: Sentimentos e emoções negativos e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.	111
Quadro 74: Sentimentos e emoções positivos e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.	112
Quadro 75: Engajado e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.	112
Quadro 76: Total da sub-escala 1 e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.	113
Quadro 77: Dimensão da escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2.	114
Quadro 78: Caraterização das respostas às dimensões da escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2.	114
Quadro 79: Satisfação com a vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.	115

Quadro 80: Insatisfação com a vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.	116
Quadro 81: Desejo de mudança de vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.	116
Quadro 82: Total da sub-escala 2 e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.	117
Quadro 83: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala: Medida de adequação da amostragem KMO	157
Quadro 84: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 1: Valores próprios e variância explicada dos fatores	158
Quadro 85: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 1: Estrutura fatorial	159
Quadro 86: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 1: Fiabilidade do questionário	160
Quadro 87: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2: Medida de adequação da amostragem KMO	161
Quadro 88: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2: Valores próprios e variância explicada dos fatores	162
Quadro 89: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2: Estrutura fatorial	163
Quadro 90: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2: Fiabilidade do questionário	164

INTRODUÇÃO

A Enfermagem é um grupo profissional dentro da organização da saúde, sendo que estes profissionais são os pilares de segurança, pois têm a capacidade de detetar os sinais e sintomas rapidamente e de mobilizar a sua resposta para salvar as vidas dos doentes.

A profissão de enfermagem é considerada como sendo fisicamente exigente e com elevado nível de stress devido à sua excessiva carga de trabalho o que poderá trazer consequências ao nível do sistema musculoesquelético do profissional, acarretando custos incalculáveis na produtividade, no absentismo e na qualidade de vida dos mesmos, sendo por isso fundamental que os enfermeiros se encontrem saudáveis e seguros durante o exercício da profissão.

Os enfermeiros apresentam um estilo de vida que pode condicionar o seu bem-estar, podendo ser um fator promotor de saúde, ou pelo contrário, contribuir para o aparecimento de doenças. De facto, existem muitos enfermeiros que se encontram com excesso de peso, com níveis elevados de stress, com perturbações do sono, o sedentarismo, bem como outras patologias que estão associados à prestação de cuidados e que podem condicionar a saúde do mesmo, potencializando o risco de desenvolver lesões musculoesqueléticas.

As lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho constituem um problema de saúde ocupacional mais frequente na Europa, sendo que Portugal é o terceiro país da união europeia que apresenta maior índice de incapacidade prática profissional devido a este tipo de lesões (Mesquita, Ribeiro e Moreira, 2010; Ordem dos Enfermeiros (OE), 2013). Segundo American Nurse Association (ANA) (2011) a profissão de enfermagem em 2010 era a quinta profissão que apresentava maior número de dias perdidos devido a lesões e a doenças ocupacionais, principalmente nas regiões anatómicas das costas, pescoço e ombros, influenciando a sua decisão de continuar a exercer a sua profissão.

Estes tipos de lesões caracterizam-se como sendo danos relacionados com a utilização excessiva do sistema musculoesquelético, decorrente da repetição de movimentos, incluindo uma variedade de processos inflamatórios e degenerativos, afetando os músculos, tendões, ligamentos, articulações e nervos periféricos (Oliveira et al., 2013; Alencar, 2010).

Diversos autores têm demonstrado nos seus estudos que os profissionais de enfermagem apresentam uma taxa elevada de queixas musculoesqueléticas, mesmo após

serem melhoradas as condições do local de trabalho onde exercem, através de diversos equipamentos de auxílio ao levantar e à transferência de doente. O estudo refere ainda que estes profissionais necessitam de maior consciencialização para o uso de equipamentos, visto que menos de um terço os utiliza com frequência (ANA, 2011).

Deste modo, resultante da sensibilidade pela observação das práticas do serviço e das queixas dos doentes emergiu a vontade de estudar quais as condicionantes do bem-estar musculoesquelético dos enfermeiros no exercício da sua atividade no meio hospitalar. Este estudo tem em conta o facto de muitos enfermeiros apresentarem uma taxa de absentismo de 10,19%, sendo que as principais causas se devem a motivos de doença, sendo por isso fundamental perceber o motivo das suas queixas, bem como dar resposta às mesmas permitindo melhorar o desenvolvimento da profissão (Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD), 2017).

Neste contexto pretendemos questionar: *Quais as condicionantes específicas do trabalho dos enfermeiros que determinam as queixas musculoesqueléticas?* O presente estudo terá por base uma metodologia quantitativa de carácter descritivo e correlacional à população de enfermeiros que exercem nos serviços de internamento deste hospital. Este relatório tem como objetivo descrever o processo de aprendizagem da investigação quantitativa em torno do problema do bem-estar musculoesquelético, bem como apresentar os resultados obtidos resultantes do estudo quantitativo com significado para a enfermagem de reabilitação.

O presente relatório está estruturado em quatro partes: na primeira far-se-á um enquadramento teórico onde se procurará descrever o estado da arte e de que forma o estudo se enquadra na disciplina, nomeadamente dar a promover estilos de vida saudáveis e a conhecer o que são lesões musculoesqueléticas, a incidência e prevalência na atividade de enfermagem, fatores de risco associados e a importância dos enfermeiros especialista de enfermagem de reabilitação (EEER) na prevenção destas lesões. Na segunda parte descrever-se-ão os objetivos e as questões de investigação; o planeamento do estudo e do trabalho de campo, ou seja, engloba a metodologia, onde é explicado o tipo de estudo, população alvo e amostra, variáveis e sua operacionalidade, método de colheita de dados, considerações éticas e procedimentos de investigação. Na terceira parte apresentar-se-á a análise dos dados obtidos a partir das respostas dadas ao instrumento de colheita de dados. Na última parte a discussão dos resultados obtidos, seguido das conclusões obtidas, evidenciando algumas limitações do estudo bem como possíveis abordagens futuras.

I PARTE – CONDICIONANTES DO BEM-ESTAR DOS ENFERMEIROS

A enfermagem é considerada como uma ciência pois busca evoluir constantemente através de novas descobertas e inovações, tendo por base o dom de prestar os cuidados com empatia, dedicação, respeito à dignidade e individualidade de cada doente (Potter et al., 2013).

Os enfermeiros fazem parte de uma equipa multidisciplinar regida quer por intervenções autónomas ou interdependentes, sendo que alguns destes prestam cuidados específicos numa determina área de especialidade – enfermeiros especialistas. A profissão de enfermagem tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser-humano ao longo do ciclo vital, assim como aos grupos sociais em que está integrado, de forma a manter e a melhorar e a recuperar a saúde de forma a atingir a sua máxima capacidade funcional (OE, 2015).

A saúde é um dos nossos atributos mais preciosos, sendo que a maioria das pessoas só pensa em manter ou melhor a sua saúde quando se sente ameaçada aos sintomas de doença. Atualmente, saúde não é o estado de *“ausência de doenças”*, mas numa perspetiva mais holística, *“saúde é considerada como uma condição humana com dimensões física, social e psicológica, caracterizadas num conjunto, com polos positivos e negativos”* (Nash, 2013, pp. 22). Assim, a saúde positiva é baseada em comportamentos positivos, sendo que os comportamentos de risco levam ao aparecimento de futuras doenças e consequentemente à morte (Nash, 2013).

A definição preconizada sobre Bem-Estar entende-se como *“integração harmoniosa entre os componentes mentais, físicos, espirituais e emocionais”*, ou seja, o bem-estar é sempre uma percepção, sendo por isso fruto de uma avaliação subjetiva individual (Nash, Barros e Francalacci, 2000, pp. 50). A definição de bem-estar pode ser dividida em duas formas, nomeadamente uma que aborda o estado subjetivo de felicidade conhecida como o bem-estar subjetivo, estando relacionado com a avaliação da qualidade de vida do sujeito, bem como o bem-estar psicológico do indivíduo (Ropke et al., 2017).

O estudo do bem-estar subjetivo busca compreender a avaliação que as pessoas fazem das suas vidas, através da felicidade, satisfação, estado de espírito, afeto positivo e pela avaliação subjetividade da qualidade de vida (Albuquerque e Tróccoli, 2004).

O termo de promoção da saúde passou a ser utilizado pelos diversos profissionais de saúde, sendo que são os enfermeiros que apresentam uma participação mais acentuada nas atividades que conduzem à sua promoção, tais como a adoção de estilos de vida saudável e a mudança de comportamentos, são exemplos (Vitor, Lopes e Ximenes, 2005).

Os profissionais de enfermagem ocupam uma posição crucial no desenvolvimento e no avanço dos serviços de saúde, pois são a classe profissional que mais tempo passa no cuidado aos seus doentes, estando por isso mais expostos a um grande número de riscos, como por exemplo as infecções hospitalares, o excesso de trabalho, o trabalho por turnos, a falta de apoio dos chefes/gestores, o baixo status profissional e as relações angustiantes no trabalho (como, a violência, comunicação fraca entre colegas ou assédio) contribuindo para o desenvolvimento de um ambiente não saudável para o enfermeiro (Er e Sökmen, 2018).

A atividade do profissional de saúde implica exposição a determinados fatores de risco que podem contribuir para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho, isto porque durante a prestação de cuidados o enfermeiro executa os mais diversos autocuidados, tais como o levantar, transferência e posicionamento de doentes, podendo resultar lesões dolorosas para o sistema musculoesquelético do mesmo, sendo importante que o enfermeiro esteja desperto para os diferentes riscos associados à prática do cuidar (Neves e Serranheira, 2014; Carpenter e Dawson, 2015).

Neste capítulo iremos abordar o enquadramento teórico onde procurará descrever o estado da arte e de que forma o estudo se enquadra na disciplina, nomeadamente consciencializar os profissionais de enfermagem a adotarem e a promoverem estilos de vida saudáveis de forma a prevenir consequências, com o intuito de reduzir o número de queixas musculoesqueléticas, o absentismo ao local de trabalho e a promoção do bem-estar nos enfermeiros.

1. O exercício profissional dos enfermeiros e os estilos de vida

Os profissionais da área da saúde apresentam 4 vezes mais risco de desenvolver lesões musculoesqueléticas quando comparados com outros trabalhadores do setor industrial. Contudo, são os enfermeiros a classe profissional que mais padece com este tipo de lesões, devido à exigência física que o seu trabalho acarreta, pois estão suscetíveis a posturas incorretas, movimentos fortes dos membros superiores, permanecem muito tempo em pé, trabalham com equipamentos ergonômicos antiquados e com poucas horas de sono e descanso, sendo fatores de risco para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas (Fernandes et al., 2018).

Além do mais, grande parte dos procedimentos executados pelos enfermeiros é à beira do leito do doente o que poderá condicionar o bem-estar musculoesquelético do profissional devido à postura inadequada durante o exercício profissional (Freire, Soares e Torres, 2017).

Um dos exemplos é o autocuidado de higiene e conforto que o enfermeiro presta ao doente no leito sendo que estes profissionais encontram-se em posição ortostática, com sobrecarga do peso do doente e movimentos repetidos dos membros superiores a fim de realizar o autocuidado do mesmo. Também, o posicionamento do doente é considerado como uma atividade de risco pois observou-se que as posturas que este adota são frequentemente a flexão do corpo e pescoço, elevação do ombro acima de 90º e movimentos repetidos foram as mais utilizados pela maioria dos enfermeiros. Por último a administração de medicação, bem como o transporte de doentes também foram caracterizados como alto risco de desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas nos enfermeiros pela adoção de uma postura inadequada (Abdalla et al., 2014).

Neste contexto os enfermeiros apresentam alta prevalência de desenvolver lesões a nível da coluna lombar, pescoço e no ombro (Thinkhamrop et al., 2017; Santos et al., 2017).

As lesões musculoesqueléticas são uma das doenças mais comuns, relacionadas com o trabalho e que afetam milhões de trabalhadores europeus, com um custo elevado para as entidades patronais (Agência Europeia para Segurança e Saúde de Trabalho (AESST), 2018).

Este tipo de patologias representa uma carga elevada para a sociedade, organizações e para o próprio trabalhador, pois contribui para aumentar o absentismo ao local de

trabalho, bem como a redução da produtividade e da qualidade de vida do mesmo (Fernandes et al. 2018).

Estas lesões associadas ao trabalho incluem um conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor resultantes da ação de fatores de risco profissionais, tais como a repetibilidade, a sobrecarga e/ou a postura adotada durante o exercício profissional (Uva et al., 2008).

Estudo realizado por Martins (2008), a dor é a sintomatologia mais referida pelos enfermeiros (89,5%), seguida do sentimento de formigueiro (23,8%), sintomas de ciática (15,4%), diminuição da força muscular (14,7%) e outras sintomatologias, como contratura, ardência, edema, diminuição do movimento articular e fadiga muscular, correspondendo a 4,2%. Desta forma, iremos abordar a dor como sintoma prioritário durante o estudo.

Desta forma, através da avaliação do comportamento que o indivíduo apresenta durante as suas atividades de vida diária, estilos de vida e o desempenho das suas atividades (subir e descer escadas ou caminhar) podemos observar as repercussões que a dor pode causar na qualidade de vida do indivíduo (Teixeira e Yen, 2007).

Para além das lesões musculoesqueléticas, o estilo de vida também é influenciado pelo exercício profissional, pois bastará questionar como os enfermeiros se organizam durante o seu dia, quando estes apresentam ritmos de trabalho por turnos, ou quando têm que dar prioridade ao serviço que exercem? Deste modo, é importante refletir sobre os estilos que estes profissionais apresentam durante o seu dia de trabalho.

O estilo de vida é definido como um *“conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas”* (Nash, 2013, pp. 22) sendo fundamental na promoção da saúde e na redução da mortalidade. Segundo o autor, estima-se que dois terços das mortes provocadas são baseados por comportamentos negativos que podem e devem ser prevenidos. Além disso, é a partir da meia-idade que a mobilidade, a autonomia e a qualidade de vida das pessoas está diretamente relacionada com os fatores de estilos de vida por eles praticados.

Os enfermeiros contribuem para o bem-estar dos seus doentes e famílias, prestando atendimento e educação, pelo que devem ser fortes modelos, educadores e defensores de bons comportamentos para a promoção de saúde. Neste contexto, a ANA dedicou o ano 2017 como sendo *“Healthy Nurse”*, em que em cada mês do ano se fazia referência ao bem-estar aos profissionais de enfermagem (ANA, 2017).

Janeiro: Bem estar no trabalho e dos trabalhadores	Fevereiro: Saúde Cardiovascular	Março: Nutrição
Abril: Combate ao Stress	Maió: Saúde da Mulher Mês aptidão para desporto	Junho: Saúde do Homem; Cancro; Consciência; Saúde da Pele
Julho: Sono Saudável	Agosto: Felicidade	Setembro: Recuperação e equilíbrio entre o trabalho e a vida
Outubro: Violência no local de trabalho;Resiliência moral;Imunização e controlo de infeção	Novembro Saúde Mental; Bem-estar	Dezembro Alimentação Saudável Feriados Saudáveis

Figura 1:Bem-Estar nos Enfermeiros representado nos diversos meses do ano de 2017, segundo ANA (2017).

Nash refere que existem fatores que estão relacionados com questões em saúde e bem-estar, como a nutrição, atividade física e o controlo do stress. Contudo, pelo crescimento do uso abusivo de substâncias, como o álcool, tabaco e outras drogas, sentiu a necessidade de alargar o seu anterior trinómio para as cinco dimensões de bem-estar, utilizando a expressão “Pentáculo do Bem-Estar”, sendo eles a alimentação, atividade física, controlo do stress, comportamento preventivo e relacionamentos (Hernandez et al.,2007; Nash, 2013).

Segundo a Direção-Geral da Saúde (DGS) (2018) **alimentação saudável** deverá ser completa, variada e equilibrada proporcionando energia adequada e bem-estar físico ao longo do dia, estando também associada à prevenção de doenças crónicas no indivíduo. Diariamente o ser humano é confrontado com a necessidade de realizar escolhas alimentares, sendo importante consciencializar sobre a importância de realizar uma alimentação saudável. É através de uma alimentação equilibrada que o indivíduo consegue obter a energia e os nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo, para a manutenção da saúde física e mental e para contribuir para o adequado crescimento e desenvolvimento dos mesmos.

Além disso o consumo crescente de produtos de origem animal e da ingestão energética que se tem verificado nas últimas décadas tem como consequência o aumento das doenças crónicas, como a obesidade, a diabetes, doença cardiovascular, entre outras (DGS, 2018).

Este tipo de patologias interfere no desempenho e produtividade do trabalhador, devido ao aumento da probabilidade de apresentarem queixas musculoesqueléticas conduzindo ao absentismo e as reformas antecipadas (Santos e Almeida, 2012).

Durante o exercício da atividade os enfermeiros encontram-se vulneráveis ao aumento do peso quer pelas atividades que desenvolvem quer pelo trabalho por turnos que interrompe o relógio biológico do mesmo condicionando a um estilo de vida menos saudável (ANA, 2017).

Desta forma, face ao estilo de organização do trabalho de enfermagem é fundamental que sejamos capazes de controlar o peso em prol da saúde em geral permitindo melhorar a saúde do trabalhador levando ao aumento de energia e melhorar a autoestima do mesmo. Assim, o peso saudável pode ser alcançado através de uma dieta equilibrada e na promoção da atividade, permitindo que ocorra um equilíbrio de energia do que se consome (nutrição) e energia que se gasta (fitness), caso contrário poderá ocorrer uma acumulação de gordura e o aumento do peso (ANA, 2017; Candeias et al., 2005).

O índice de massa corporal (IMC) permite duma forma rápida e simples concluir como o indivíduo se encontra em termos de peso. Contudo este é apenas uma ferramenta de triagem, visto que as medições da circunferência da cintura, a história familiar, a nutrição e a atividade física também são fatores relevantes. Além do mais o peso saudável permite manter a saúde e que a pessoa se sinta bem consigo mesma, tendo mais energia para desfrutar da vida (ANA, 2017).

O motivo mais frequente para a prática de **atividade física** é a melhoria da saúde, condição física, da aparência física, do relaxamento e da gestão do peso, entre outros. Contudo a falta de tempo é uma das principais barreiras ao facto de não praticarem, assim como pela falta de motivação, ser dispendioso, pela incapacidade/ doença, inexistência de infraestruturas adequadas, medo de contrair lesões, entre outras. Portugal está entre os países europeus que menos minutos apresentam de caminhada entre a população, sendo que aproximadamente 40% dos portugueses se desloca a pé, sendo que a maioria desta caminha menos de 30 minutos (DGS, 2016).

O sedentarismo é um fator de risco para o desenvolvimento de doenças, sendo que em 2008 foi o responsável das mortes por doenças cardiovasculares, por diabetes tipo 2, cancro da mama e do colon e por outras causas. Assim, para colmatar este problema de saúde a DGS recomenda que cada indivíduo pratique em média, por semana, 150 minutos de uma atividade física moderada ou 75 minutos em intensidade vigorosa para prevenir o

comportamento sedentário. Este comportamento é definido como o tempo passado sentado ou noutra posição que implique um baixo dispêndio de energia sendo que a maior parte da população adulta passa grande parte do seu tempo diário neste comportamento (DGS, 2016).

Desta forma, ANA (2017) propõe aos indivíduos que aumentem a sua atividade física durante o dia trabalho, nomeadamente o subir e descer as escadas e na utilização de dispositivo de monitorização da atividade.

Atualmente está comprovado que quanto mais ativa é a pessoa, menos limitações físicas este irá ter, melhorando a sua qualidade de vida. A prática de atividade física apresenta inúmeros benefícios, nomeadamente uma melhor capacidade funcional e da socialização, ganho ou manutenção da massa óssea, melhora a força muscular e no equilíbrio, aumenta a capacidade aeróbia e coordenação, melhora a flexibilidade, diminuição de dor e melhora as atividades de vida diárias. No domínio psicossocial permite o alívio da depressão, o aumento da autoconfiança e da autoestima, promovendo uma melhor perceção da qualidade de vida no indivíduo (Franchi e Junior, 2005; Navega, Aveiro e Oishi, 2006).

A **fadiga crónica** decorre de esforços excessivos ou repetitivos, de ordem mental ou física, estando presente quer nos trabalhadores quer em estudantes. Este tipo de fadiga está associado à perda de sono e a reação que o corpo apresenta ao excesso de trabalho físico e mental. A fadiga física manifesta-se quando a capacidade física do corpo está no limite ou já ausente, evidenciando-se através da falta de motivação, exaustão, letargia e sensação de cansaço (Nash, 2013).

Deste modo, a fadiga pode ser considerada como um estilo de vida negativo devendo ser prevenido através da reorganização do seu dia-a-dia, com o objetivo de diminuir as exigências sobre ele impostas, aproveitando as atividades de lazer, alimentação adequada às suas necessidades e realizar atividade física a fim de melhorar a sua condição cardiorrespiratório, muscular e a capacidade de relaxamento (Hobbs e Wightman, 2018; Nash, 2013).

Estas recomendações estão na base da segurança e na qualidade dos cuidados prestados, pois existem evidências que trabalhar quando está cansado é inseguro, estando associado a um baixo rendimento de prestação de cuidados de enfermagem nos doentes, sendo fundamental entender como funciona os horários e os estilos de vida de cada um, pois afeta o seu sistema biológico contribuindo para os distúrbios do sono e aumentado a fadiga (Hobbs e Wightman, 2018).

O **sono** é considerado como um processo biológico complexo e é mediado por modulações neural e hormonal que influencia diretamente no funcionamento do organismo, o estado de saúde e a qualidade de vida que este apresenta. A percepção da qualidade do sono pode ser avaliada das seguintes formas: quando o indivíduo apresenta dificuldade em dormir ou acorda muito cedo, pela sua percepção de renovação após ter dormido e da qualidade do sono que apresentou (Ropke et al., 2017).

O sono adequado é essencial para a saúde e uma necessidade para os enfermeiros, sendo necessárias pelo menos 7 horas de descanso restaurador para obter os seus benefícios, nomeadamente o aumento do estado de alerta, do humor, da energia e concentração. Contudo, quando o indivíduo apresenta privação do sono tem como consequências o cansaço e a irritabilidade, podendo condicionar ao aumento de peso, doenças cardiovasculares, diabetes e distúrbios de humor. Existem diversos fatores que permitem melhorar a qualidade do sono, tais como evitar a nicotina, álcool e cafeína, manter o padrão de sono e encontrar-se num ambiente adequado (quarto escuro, silencioso e com boa temperatura) e confortável antes de dormir (ANA, 2017).

A maior parte dos enfermeiros trabalha em horários rotativos e apresentam padrões de sono/vigília irregulares que condicionam a diminuição da eficácia do trabalho e o aumento dos acidentes de trabalho e de erros no local de trabalho. Também, a saúde física e mental destes profissionais é mais delicada quando comparados com os enfermeiros que trabalham em horário fixo. Além do mais, os enfermeiros que exercem por turnos apresentam uma saúde comportamental menos saudável e registam um maior consumo de substâncias como tabaco, medicação ou álcool e maior inatividade física (Attarchi, 2014). As sextas são uma estratégia simples que os enfermeiros podem usar durante o período da noite para recuperar a fadiga e melhorar o estado de alerta (Hobbs e Wightman, 2018).

Quanto ao consumo de **tabaco, álcool e outras drogas**, devemos ter o discernimento de decidir sobre o seu uso ou não, antes de se tornar um hábito indesejável (Nash, 2013). É durante a adolescência que ocorrem as mais diversas mudanças, biológicas, cognitivas, emocionais e sociais, sendo uma fase propícia para a adoção de novos comportamentos, ganho de autonomia e exposição a diversas situações de risco, tais como o tabagismo, o consumo de álcool, drogas, entre outros (Malta et. al, 2011).

O indivíduo é considerado fumador caso consuma pelo menos 1 dia durante os 30 anteriores, independentemente da frequência e intensidade do consumo. Na ingestão de álcool é considerado como uso regular ter bebido pelo menos 1 dia durante os 30 dias

anteriores. Quanto à experimentação de droga é definida por tê-la experimentado alguma vez na vida (Malta et al., 2011).

O tabagismo direto ou passivo é a primeira causa de morte evitável na Europa e responsável pelo aparecimento de neoplasia do pulmão, doença pulmonar obstrutiva crónica, doença cardíaca e doença cerebrovascular, tendo ainda um efeito nocivo no aparelho respiratório das crianças. A prevalência de fumadores é superior entre a classe de médicos e enfermeiros em comparação com a população em geral, o que parece ser um contrassenso em profissionais que têm como o objetivo a promoção da saúde (Costa, 2006).

Atualmente existem programas de cessação tabágica, permitindo que o indivíduo melhore a sua saúde no global, a qualidade do ar interior, a sua produtividade, bem como a diminuição do risco de apresentarem problemas de saúde no futuro (Santos e Almeida, 2012). O álcool é uma substância antiga, tendo acompanhado a humanidade desde os seus primórdios. Muitos jovens já utilizam esta substância psicoativa desde a universidade provocando consequências no seu desempenho escolar e profissional (Barroso et al., 2015).

Segundo as diretrizes, os enfermeiros não devem trabalhar mais de 40 horas por semana tendo como consequência o aumento do cansaço e a diminuição do desempenho e da segurança, quer do profissional quer do doente. Os cuidados hospitalares são prestados 24 horas por dia, 7 dias por semana, o que exige que os enfermeiros trabalhem por turnos. Muitos enfermeiros trabalham em turnos de 12 horas consecutivas e alguns deles apresentam um horário superior a 40 horas semanais, através de horas extra ou por trocas com colegas, aumentando os riscos acima mencionados, principalmente nas últimas 4 horas (Hobbs e Wightman, 2018).

A vida humana baseia-se nos **relacionamentos** que o indivíduo estabelece, sendo fundamental que este se encontre bem consigo mesmo de forma a desenvolver relacionamentos com os outros, com o intuito de ter uma vida com qualidade. Este deve aproveitar pelo menos cinco minutos do seu dia para usufruir das pequenas coisas que lhe agradem, como rezar, ouvir música, viajar ou relaxar, para que este apresente um maior nível de tolerância no seu dia-a-dia, melhorando os seus relacionamentos com a comunidade (Nash, Barros e Franalacci, 2000).

Todos os enfermeiros durante a sua prática de cuidados devem reger-se através de uma cultura de segurança, profissionalismo, responsabilidade, transparência, eficácia e eficiência para com todos os seus doentes e colegas (ANA, 2017).

Atualmente o ritmo de trabalho é extremamente rápido e intenso para a pessoa, quer pela exigência do trabalho, a incerteza do futuro, a violência que hoje se assiste, entre outros, que afetam de forma generalizada o indivíduo podendo causar **stress**. Este termo baseia-se na tensão emocional que o indivíduo apresenta sendo causada por um agente agressor emocional, decorrente do estilo de vida que adota e da forma como este enfrenta as suas adversidades). Existem dois tipos de stress, o eustress (stress positivo e estimulante) e o distress (o negativo e o desgastante), sendo que este pode ser caracterizado como agudo (momento intenso) ou crónico, em que o stress é repetido e contínuo (Nash, Barros e Franalacci, 2000; Nash, 2013; Barroso et al., 2015).

A maior parte dos enfermeiros revelam que o stress é um dos fatores de risco mais elevado na sua profissão, sendo que as enfermeiras são as mais vulneráveis (Carpenter e Dawson, 2015). Tanto o stress como o bem-estar nos enfermeiros são os indicadores relevantes nas condições de trabalho e nas relações interdisciplinares e interpessoal entre profissionais, sendo por isso fundamental que os enfermeiros estejam despertos para certos tipos de fatores que podem condicionar o seu bem-estar (Bogaert, 2014). Contudo na profissão de enfermagem pode ser difícil de eliminar as situações de stress, mas podemos alterar a forma de responder a essas situações (Nash, 2013).

Deste modo, a adoção de comportamentos saudáveis irá permitir que os enfermeiros se encontrem mais aptos e energéticos durante a sua atividade diária. Além do mais, uma boa alimentação, exercício físico diário, sono adequado e a gestão adequado do stress são as bases para uma boa saúde o que permitirá atingir o desenvolvimento físico, intelectual, emocional dos profissionais (Direção-Geral da Educação, 2018).

2. Prevenção de lesões musculoesqueléticas nos enfermeiros

As lesões musculoesqueléticas afetam em grande parte os profissionais de saúde devido aos diversos movimentos repetidos, bem como aos vícios posturais adotados por estes durante o exercício profissional, o que poderá causar o desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas. Estas queixas são influenciadas quer pelas condições de trabalho quer pela falta de intervenção preventiva, sendo fundamental melhorar o ambiente de trabalho onde o profissional de saúde exerce, bem como estar em alerta para os fatores de risco ergonómicos sendo importante reeducar para hábitos preventivos de forma a evitar futuros problemas musculoesqueléticos (Gomes, Barbosa e Perfeito, 2018).

A mecânica corporal caracteriza-se pelos esforços coordenados dos sistemas musculoesquelético e nervoso a fim de manter o equilíbrio, a postura e o alinhamento do corpo nas diversas atividades, através do uso correto das diversas estruturas corporais, permitindo desta forma uma prática de cuidados segura. Vários estudos identificam que a maior parte das agressões que ocorrem ao sistema musculoesqueléticos dos diversos profissionais se deve à má postura corporal que os enfermeiros apresentam durante a prática de cuidados, sendo por isso importante uma adequada postura (OE, 2013).

As queixas musculoesqueléticas são as principais causas de morbilidade, incapacidade e invalidez da população em geral que constitui uma causa de absentismo, reformas antecipadas, custo económico elevado para o sistema de saúde, sendo que o principal problema deve-se à postura corporal que os trabalhadores apresentam. Existem dois tipos de posturas, sendo que uma se adapta às circunstâncias através da utilização mínima de energia, contrariamente ao outro tipo de postura em que os seus componentes não estão incorporados resultando do uso inadequado do corpo nas mais diversas atividades (Salve e Bankiff, 2003).

Deste modo, a seguinte figura está representado a postura correta que o enfermeiro deverá adotar durante a sua atividade profissional com o objetivo de causar o menor dano possível ao seu sistema musculoesquelético.

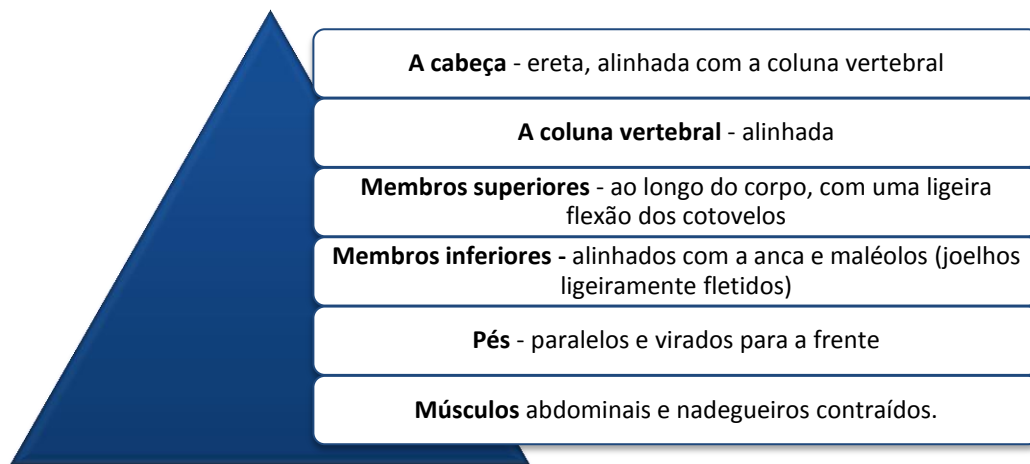


Figura 2: Postura correta segundo o Guia Orientador de Boas Práticas de Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade, 2013, pp. 36 e 37 (OE, 2013).

Assim, quando os enfermeiros se colocam em posturas inadequadas requerem uma maior força interna para a execução das suas atividades. Deste modo, uma postura adequada é aquela em que os enfermeiros preservam as suas articulações em forma neutra, em que o centro de gravidade das partes do corpo envolvidas na execução das atividades se encontra alinhado verticalmente, de forma a evitar a fadiga precoce, bem como lesões musculoesqueléticas nos mesmos (Abdalla et al., 2014).

2.1. Contributo da ergonomia

O trabalho é parte essencial na vida do homem, estando inserido no contexto social desde o início da história da humanidade (Santos, Silva e Passos, 2016). Muitos indivíduos apresentam queixas pelas condições de trabalho que apresentam, o que afeta a sua segurança e bem-estar. A palavra “ergonomia” deriva do grego *ergon* (trabalho) e *nomos* (leis), e procura promover uma abordagem holística, permitindo harmonizar os mais diversos fatores, físicos, cognitivos, sociais, organizacionais, ambientais, e que possam interagir com a saúde do trabalhador (International ergonomics association (IEA), 2017).

Sendo a ergonomia o estudo do ambiente que resulta de adaptações ou modificações para que o trabalhador apresente uma atividade profissional mais segura, efetiva e acessível, é fundamental uma análise do ambiente de trabalho para que o profissional possa realizar mecanismos corporais corretos, intervalos periódicos de descanso e técnicas

para a redução do nível de stress no local de trabalho com o intuito de prevenir lesões musculoesqueléticas (Olson, 2008).

O ambiente hospitalar apresenta condições físicas, mecânicas e psíquicas adversas para os profissionais que lá exercem, sendo que o enfermeiro devido à sua exposição continua e prolongada apresenta elevado risco de desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas durante a sua prática de cuidados. De facto, os enfermeiros estão submetidos a uma carga de trabalho intensa, com um ritmo acelerado, mobiliários ou iluminação inadequada e insuficiente, força excessiva para a realização dos cuidados, repetição de movimentos, ambiente silencioso (que ocorrem nas unidades de cuidados intensivos), o facto de presenciar o sofrimento ou a agressividade do doente, dificuldades na comunicação com os colegas de trabalho, necessidade de estar constantemente em alerta, escassez de material, organização do ambiente e carga de stress elevada (Magnano et al., 2007 e Santos, Silva e Passos, 2016).

Estes riscos com os quais os enfermeiros lidam diariamente no exercício das suas funções são exemplificativos do que poderá condicionar o seu bem-estar.

Desta forma, a IEA (2017) apresenta três áreas de ergonomia, sendo elas, a **ergonomia física** que se encontra relacionada com as características anatómicas, antropométricas, fisiológicas e biomecânicas relacionadas com a atividade de trabalho, como por exemplo, as posturas corporais, o manuseio dos materiais, movimento repetidos, entre outros; a **ergonomia cognitiva** refere-se aos processos mentais, tais como a perceção, a memória, o raciocínio e a resposta motora pois são fatores que afetam as interações entre os indivíduos e que poderá condicionar a tomada de decisão, o desempenho da profissão e/ou confiabilidade humana do trabalho; por último a **ergonomia organizacional** baseia-se na otimização de sistemas sociotécnicos, mais precisamente, as estruturas organizacionais e políticas, sendo elas o trabalho em equipa, o tipo de horário, o gerenciamento de qualidade, entre outros.

Os principais fatores que estão associados ao desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas são os fatores de risco organizacionais e ambientais/ergonómicos inadequados, sendo que a transferência de doentes, a postura corporal inadequada e o défice de pessoal, os equipamentos inadequados ou sem manutenção são os fatores mais enumerados pelos enfermeiros (Magnano et al., 2007).

Desta forma, estes profissionais elaboram medidas preventivas como a musicoterapia, a discussão coletiva sobre os fatores de prazer/sofrimento no trabalho, o diálogo, a adequação da área física e o reconhecimento profissional (Santos, Silva e Passos, 2016).

A maior parte das agressões à coluna vertebral está relacionada com a inadequação do mobiliário, equipamentos utilizados nas atividades de enfermagem e a adoção de má postura corporal pelos profissionais de enfermagem sendo que para culmar este problema a OE (2013) refere que existe 4 princípios orientadores para uma correta mecânica corporal segundo Guia Orientador de Boas Práticas Cuidados à Pessoa com alterações da Mobilidade, sendo eles representados na seguinte figura (OE, 2013).

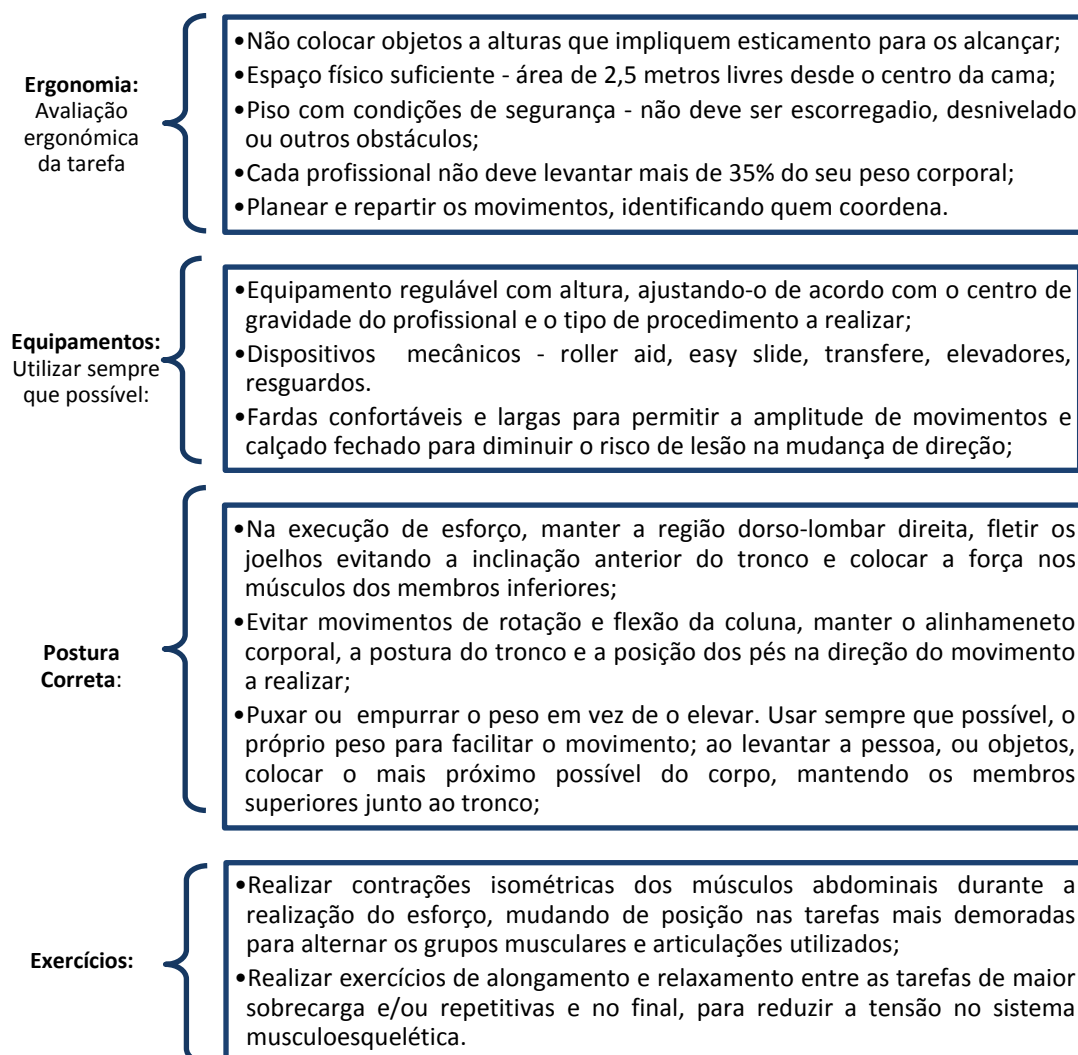


Figura 3: Figura adaptada dos princípios orientadores para uma correta mecânica corporal segundo Guia Orientador de Boas Práticas de Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade (OE, 2013).

Assim, os profissionais que não recebem orientação sobre os princípios ergonomicos estão mais susceptíveis ao desenvolvimento de patologias do foro musculoesquelético, sendo que a diminuição dos riscos está relacionado com a disponibilidade dos mesmos em colocar em prática os cuidados e medidas de proteção (Freire, Soares e Torres, 2017).

Os enfermeiros que estão ligados a esta área de trabalho devem identificar e prevenir os riscos ergonómicos existentes nos locais de trabalho, de forma a reduzir os acidentes em trabalho bem como as doenças ocupacionais que daí podem surgir. Desta forma, a ergonomia pretende melhorar as condições laborais para a saúde do trabalhador, e ao mesmo tempo promover e aumentar a eficácia e efetividades dos mesmos, sendo que o papel de enfermeiro deverá contribuir de forma significativa para o objetivo da ergonomia (Santos, Silva e Passos, 2016).

Devemos relembrar da importância da mecânica corporal nos enfermeiros para a prevenção de lesões musculoesqueleticas, sendo que devemos seguir os princípios orientadores durante a sua prática profissional (OE, 2013).

3. As lesões musculoesqueléticas nos profissionais de enfermagem

As lesões musculoesqueléticas são síndromes de dor crónica que podem afetar diferentes segmentos corporais, sendo que a sintomatologia surge gradualmente e agrava no final do dia de trabalho ou durante os picos de execução, aliviando com as pausas, repouso e nas férias do trabalhador (Uva et al., 2008). Estas caracterizam-se como sendo danos relacionados com a utilização excessiva do sistema musculoesquelético, decorrente da repetição de movimentos afetando os músculos, tendões, ligamentos, articulações, nervos periféricos, entre outros (Oliveira et al., 2013; Alencar, 2010).

Cordeiro (2015) citando Miranda (1998), Nicoletti (1996) e Oliveira (1998), identificam quatro estágios no processo de evolução dos sintomas musculoesqueléticos, estando eles representados na seguinte figura.

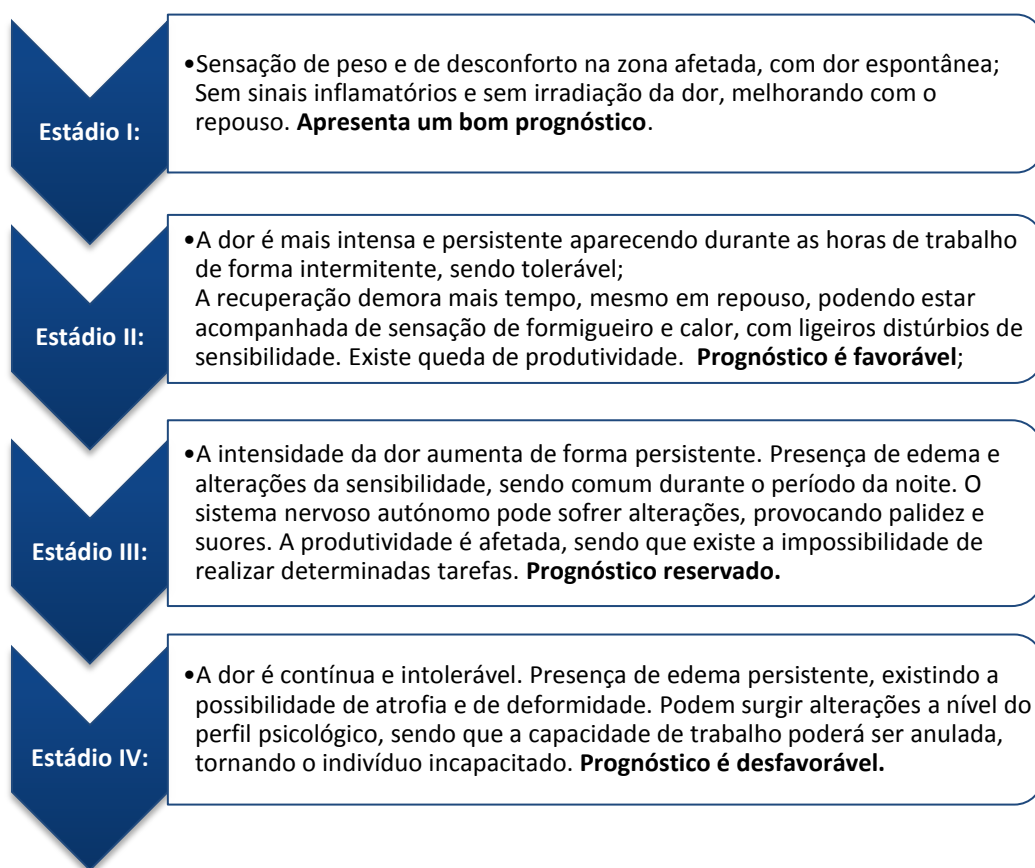


Figura 4: Esquema adaptada do estágio de desenvolvimento progressivo do desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas, por Miranda (1998), Nicoletti (1996) e Oliveira (1998), citado em Cordeiro (2015).

A sintomatologia associada as lesões musculoesqueléticas manifesta-se por um quadro clínico variado, como sentimento de dor, sensação de dormência na área afetada ou próxima, noção de peso e fadiga precoce, sensação ou perda de força, presença de entidades ortopédicas definidas como a tendinite, sinovite, dedo em gatilho, síndrome de túnel carpo, entre outros (AESST, 2018; Uva et al., 2008).

Contudo, caso a exposição aos fatores de risco se mantiver, os sintomas que inicialmente eram intermitentes tornam-se gradualmente persistentes podendo prologar-se pela noite, mantendo-se nos períodos de repouso e interferindo com a capacidade de trabalho e com as atividades do dia-a-dia. Além disso, quando a situação clínica evolui para doença crónica pode surgir edema da zona afetada e uma hipersensibilidade ao toque, ao esforço e às diferenças de temperatura (Uva et al., 2008).

Serranheira (2007) refere que as lesões musculoesqueléticas podem ser classificadas de acordo com a tipologia das patologias.

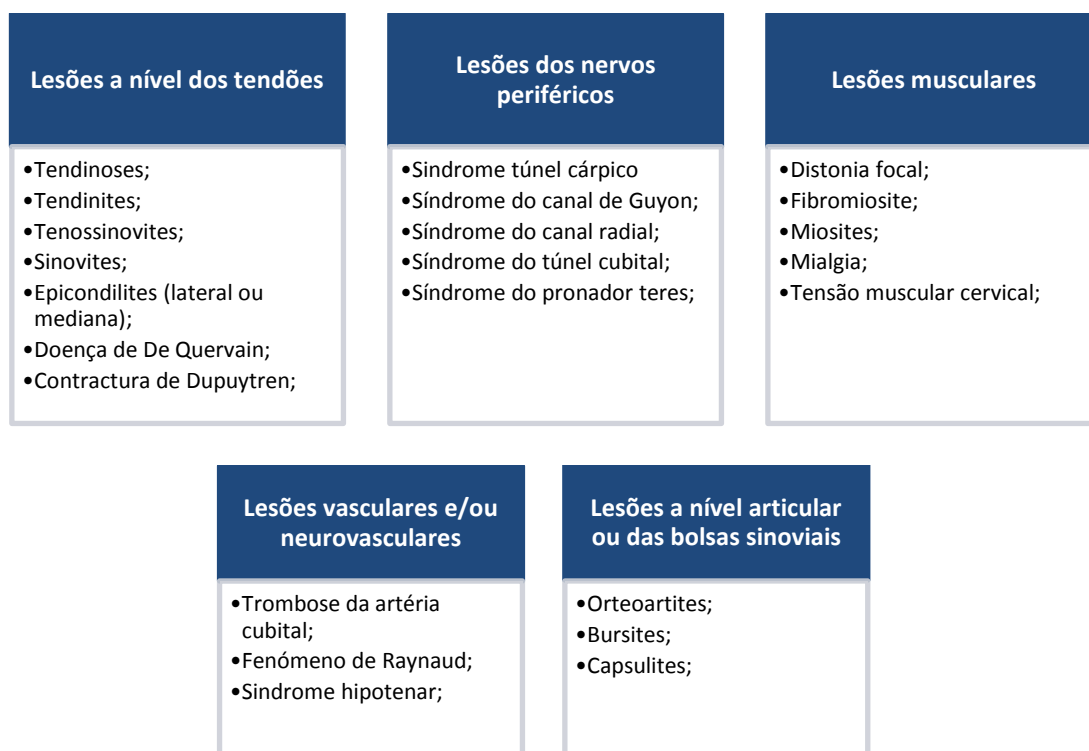


Figura 5:Figura adaptada da classificação das lesões musculoesqueléticas segundo Buckle e Devereux 1999, citado por Serranheira 2007

As **tendinites** são lesões localizadas ao nível dos tendões e bainhas tendinosas, como por exemplo a tendinite do punho e a epicondilite. A tendinite da coifa dos rotadores é a patologia do ombro mais frequente resultante da realização de atividades que exigem a

elevação ou a repetição dos movimentos dos membros superiores ao nível dos ombros ou à realização de movimentos de circundação com os braços elevados. As tendinites do punho são desencadeadas pela realização de movimentos repetidos de flexão e extensão do punho e dedos ou através do manuseamento e de pequenas cargas e pela manutenção de uma carga em postura inadequada (Uva et al., 2008).

A **epicondilite lateral ou a mediana (epitrocleíte)** é caracterizada por dor intermitente na região do cotovelo, na junção musculo-tendinosa ou nos pontos de inserção dos extensores do punho (epicondilite lateral) ou dos flexores do punho (epicondilite mediana), sendo que as características clínicas da epicondilite são definidas com a presença de dor irradiando para o antebraço (Serranheira, 2007).

A Associação Portuguesa do Estudo da Dor (APED) (2018) refere que a epicondilite apresenta um quadro clínico de dor e hiperalgesia mecânica no epicôndilo lateral que se pode estender para o antebraço e punho, tendo como consequência a diminuição da força manual, mais precisamente nos músculos extensores do antebraço. Esta patologia é muito comum nos adultos, numa idade compreendida entre o 30 e os 50 anos de idade, sendo que a dor tem como instalação progressiva provocada por microtraumas repetidos sendo descrita como sendo uma dor forte, latejante e com dormência nos músculos do antebraço. Desta forma, é uma tendinopatia do cotovelo por gestos repetidos ou pela manipulação de cargas excessivas ou cargas mal distribuídas (Uva et al., 2008).

Nas síndromes canaliculares existe uma lesão de um nervo, como por exemplo na síndrome do Túnel Cárpico e na Síndrome do Canal de Guyon. A síndrome do **túnel cárpico** é uma neuropatia, uma lesão de um nervo periférico provocada pela compressão do nervo mediano num espaço localizado, sendo que as posições de extensão excessiva ou a hiperflexão do punho são umas das causas para esta síndrome (Uva et al., 2008). Desta forma, a compressão contínua e/ou intermitente do nervo mediano no punho pode causar os sintomas de dor e parestesias nos primeiros três dedos podendo irradiar para o antebraço, sendo que as queixas noturnas são as mais frequentes (Serranheira, 2007).

As **síndromes neurovasculares** existem lesão nervosa e vascular em simultâneo (Uva et al., 2008). A síndrome hipotenar do martelo é uma lesão vascular que se caracteriza por sinais e sintomas de isquemia digital causadas por trombozes e/ou aneurisma da artéria cubital e da arcada palmar superficial, sendo que os principais sintomas são o aumento de sensibilidade ao frio na mão, edema, parestesias e a modificação da coloração da pele sem exposição ao frio (Serranheira, 2007).

No caso das Raquialgias existe lesão osteoarticular e/ou muscular ao longo de toda a coluna vertebral ou em alguma parte desta, sendo denominadas como “dores nas costas”. A sintomatologia pode variar de acordo com a região da coluna vertebral afetada, sendo que as **lombalgias e as cervicalgias** são as mais frequentes. Os fatores de risco associadas a raquialgias são as posturas prolongadas de pé, os movimentos de flexão e extensão da coluna, o manuseamento e transporte de cargas, a permanência sentado em trabalho com computador, são exemplos (Uva et al., 2008).

A cervicalgia afeta aproximadamente entre 30 a 50% da população mundial sendo que os fatores de risco são o trabalho repetido, longos períodos de flexão cervical, stress no trabalho, tabagismo e trauma prévio do pescoço e ombros. Esta patologia tem uma instalação gradual ou pós-traumática que está associado a rigidez do pescoço, cefaleia, tonturas e para a propagação da dor para os ombros e extremidades dos membros superiores (APED, 2018).

As lesões musculoesqueléticas nos profissionais de enfermagem é o problema de saúde mais comum relacionado com o trabalho que poderá conduzir a uma produtividade mais reduzida e ao absentismo (Hafner, Mmilk e Fikfak, 2018).

3.1. Fatores de risco para o desenvolvimento das lesões musculoesqueléticas

Segundo a AESST (2018) as lesões musculoesqueléticas desenvolvem-se ao longo do tempo, não existindo uma única causa para estas lesões. O aparecimento de lesões musculoesqueléticas está relacionado com o ambiente e as condições de trabalho que o trabalhador apresenta, nomeadamente através de movimentos repetidos, aplicação de força, levantes e transporte de pesos, posturas inadequadas e o stress relacionado com as condições de trabalho (Martins e Felli, 2013).

Contudo, existem estudos epidemiológicos que evidenciam um modelo multifatorial de risco para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas, sendo eles os fatores de risco profissionais, individuais, organizacionais/psicossociais; biomecânicos, os socioeconómicos e culturais (Jerónimo, 2013).

Os principais fatores de **risco individual** correspondem à idade, o género, características antropométricas, existência de doenças crónicas e obesidade do enfermeiro. Além disso, o consumo de tabaco e a atividade física também são fatores que contribuem para aumentar

o risco individual do mesmo (Jerónimo e Cruz, 2014). Nem a idade nem o sexo não são considerados como um fator de risco, mas está associada ao envelhecimento e às alterações da mobilidade articular, assim com facto de as mulheres apresentarem menos força muscular em comparação com os homens (Uva et al., 2008).

Contudo, um estudo realizado por Fonseca e Serranheira (2006) refere que o sexo masculino apresenta um risco três vezes superior ao sexo feminino de desenvolver queixas musculoesqueléticas. Também a altura, o peso e outras características antropométricas podem ser fatores de risco para os trabalhadores, isto porque a incompatibilidade que existe para aqueles que apresentam valores médios mais afastados são confrontados com postos de trabalho sem ajustabilidade e dimensionados para a média dos trabalhadores (frequentemente do sexo masculino) podendo originar ou agravar a existência de doença ou lesão, principalmente para o sexo feminino.

A situação de saúde dos profissionais, como a diabetes, doenças do foro reumatológico, certas doenças renais ou antecedentes de traumatismo podem constituir uma suscetibilidade acrescida para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas. A gravidez é um dos exemplos de uma situação que pode acarretar modificações a nível musculoesquelético (Uva et al., 2008).

O **risco biomecânico** refere-se à postura, os movimentos repetitivos, à força e à exposição a vibrações que o enfermeiro exerce durante o seu exercício (Jerónimo e Cruz, 2014). A AESST (2018) refere que as causas físicas, como a movimentação de cargas, movimentos repetitivos ou com esforço, posturas incorretas e estáticas, ambientes com má iluminação, trabalho em ritmo acelerado são uns dos fatores que contribuem para o desenvolvimento de lesões.

Os problemas diagnosticados por Alexandre (1998) continuam ainda a verificar-se na sua maioria nos dias de hoje, ou seja, continuamos a constatar que ainda existem macas e cadeiras de rodas não funcionantes, armários com altura elevada, casas de banho com espaço físico restrito, bem como uma relação inadequada entre computadores, mesa e cadeira que proporcionam uma postura inadequada aos profissionais de enfermagem.

Os fatores de **risco psicossociais** são provenientes do stress que o enfermeiro apresenta durante a sua atividade, quer no contacto constante com a morte, com o sofrimento e a ansiedade quer na sobrecarga do trabalho associado, à pressão do tempo e ao trabalho por turnos (Jerónimo e Cruz, 2014).

Attarchi (2014) refere que a prevalência das queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros que exercem por turnos comparativamente com os trabalhadores que apresentam horário fixo, sendo que existe uma prevalência nos sintomas nos segmentos corporais da região lombar e no tornozelo.

Martins (2008) menciona que os fatores de **risco organizacionais** do trabalho incluem o número de horas extraordinárias, períodos prolongados de trabalho, intervalos de descanso ausentes ou insuficientes, não rotatividade nas tarefas e as exigências de produtividade. Esta autora, ainda refere que os fatores de risco não determinam por si só o aparecimento das lesões musculoesqueléticas, mas a dose de exposição que os enfermeiros estão sujeitos durante a sua atividade.

Os fatores de risco organizacionais podem ser divididos em ritmos intensos de trabalho, como na elevada exigência de produtividade; monotonia das tarefas, mais precisamente na ausência de estímulos podendo originar stress que desencadeia o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas; insuficiente suporte social através das condições de vida, pois o envolvimento social e de trabalho podem contribuir como uma fonte de motivação, podendo minimizar ou maximizar a sintomatologia associada com o trabalho e o modelo organizacional, sendo eles os horários por turnos, e nos períodos de maior incidência podem originar situações de incompatibilidade com as capacidades do trabalhador podendo desencadear as lesões musculoesqueléticas (Uva et. al, 2008).

O trabalho físico pesado pode ser definido como uma atividade que apresenta alto dispêndio de energia ou requer de alguma medida da força física, impondo nestes casos uma grande força compressiva ao nível da coluna vertebral (Bernard,1997). A mobilização dos doentes apresenta-se como uma rotina diária no trabalho dos enfermeiros, implicando uma elevada carga física com repercussão no sistema musculoesquelético dos mesmos (Neves e Serranheira, 2014).

Estudo realizado por Zanon e Marziale (2000) evidenciaram que os profissionais de enfermagem têm consciência do esforço e do desgaste físico que a sua atividade acarreta para os mesmos, nomeadamente na movimentação de doentes acamados. Neste estudo, os profissionais referem a inadequação dos espaços, a falta de equipamentos facilitadores da prática de cuidados ou equipamentos que se encontram em más condições de utilização o que dificulta a execução do trabalho, a elevada carga física e a falta de pessoal como as causas encontradas na execução da movimentação de doentes no leito. O estudo ainda refere que 97% do tempo gasto pelos profissionais de enfermagem é-o na execução dos

procedimentos em posturas inadequadas podendo causar dano ao sistema musculoesquelético do profissional.

Estudo realizado aos enfermeiros de um Centro Hospitalar da grande Lisboa revela que as atividades mais praticadas são: a administração de medicação, avaliação de sinais vitais, posicionamento/mobilização dos doentes no leito, sendo este último caracterizado como os mais difícil de realizar. Este estudo ainda revela que 37,8% dos profissionais revelam que fazem o levante dos seus doentes sem recurso a nenhum dos equipamentos de ajuda mecânica. As atividades de enfermagem que estavam na base de ocorrência das lombalgias são o inclinar o tronco, levantar e deslocar cargas, manipular cargas, rodar o tronco e o trabalho em posição ortostática (Santos, Martins e Serranheira, 2016).

Efetivamente, a profissão de enfermagem exige que os seus profissionais cuidem dos doentes, nomeadamente através das intervenções como levantar, transferir e posicionar várias vezes durante o dia, podendo resultar em lesões musculoesqueléticas (Bhimani, 2016). Decorrente do envelhecimento e do aumento de doenças crónicas, os doentes apresentam-se mais dependentes na concretização das atividades inerentes aos autocuidados representando risco acrescido para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas nos enfermeiros. Importa ainda referir que os enfermeiros não lidam apenas com o trabalho físico, mas também com um grande número de eventos, circunstâncias e condições nem sempre favoráveis no seu dia-a-dia (Alencar, 2010).

3.2. Incidência e prevalência das queixas musculoesqueléticas na atividade de enfermagem

As lesões musculoesqueléticas afetam uma grande parte dos enfermeiros diminuindo a sua qualidade de vida, dando origem à redução da motivação e da participação no trabalho, às restrições de realização das tarefas de enfermagem, às transferências de serviço, ao absentismo e até ao abandono precoce da profissão, com os devidos efeitos tanto a nível individual como a nível social e familiar (Fonseca e Serranheira, 2006).

Vários autores identificam que o segmento anatómico mais afetado pelas lesões musculoesqueléticas é a coluna vertebral, mais precisamente a região lombar e cervical tal como podemos observar no seguinte quadro.

Quadro 1: Queixas musculoesqueléticas dos profissionais de enfermagem a exercerem em Portugal

Autor (ano)	Prevalência das queixas musculoesqueléticas nos últimos 12 meses	Dorsal	Lombar	Cervical	Ombros	Cotovelos	Punhos / Mãos	Ancas / Coxas	Pernas / Joelhos	Tornozelos/ Pés
Torres, Carneiro e Arezes, 2017	88,6%	19,5 %	79,7 %	62,6 %	44,7 %	11,4 %	30,1%	23,6%	30,1%	17,1%
Master, Serranheira e Loureiro 2017	-----	40,9 %	63,1 %	50,1 %	37,8 %	7,2 %	28,4%	8,9%	25,2%	26,4%
Cordeiro, 2015	-----	56,1 %	67,6 %	60,5 %	51,1 %	8,9 %	27,5%	23,0%	33,3%	18,0%
Jerónimo e Cruz, 2014	85,0%	44,2 %	67,5 %	53,3 %	41,6 %	-	35,0%	-	35,0%	-
Serranheira et al., 2012	-----	43,1 %	58,7 %	47,4 %	35,6 %	-	28,1%	19,3%		
Martins, 2008	81,3%	32,2 %	72,7 %	22,6%				20,3%		
Fonseca e Serranheira, 2006	84,0%	37,0 %	65,0 %	55,0 %	34,0 %	-	30,0%	-	-	-

Estudo realizado por Serranheira et al., (2012) aos profissionais de enfermagem a exercerem em Portugal observou 3,4% dos enfermeiros apresentam lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho e que 98% dos enfermeiros apresentam sintomatologia de dor em pelo menos num segmento anatómico. A amostra de enfermeiros era maioritariamente do sexo feminino, destro, com um tempo médio na profissão de 13 anos, com uma carga horária maioritariamente de 40 horas semanais e a exercerem por turnos. Este observou que a sintomatologia localizada ao nível dos membros superiores revela diferenças ao nível da lateralidade, nomeadamente que a sintomatologia associada ao lado direito é mais prevalente, o que poderá estar relacionado como sendo o membro ativo sendo mais utilizado durante a atividade de enfermagem.

Neste estudo, ainda se destacou as queixas ao nível dos membros inferiores, principalmente na articulação tibiotársica estando relacionada com o tempo que o enfermeiro passa em posição ortostática e com as grandes distâncias percorridas nas unidades hospitalares. Quanto à intensidade da dor da sintomatologia musculoesquelética, revela que as dores lombares apresentam uma intensidade elevada e muito elevada (Serranheira et al., 2012).

Estudo realizado por **Jerónimo e Cruz (2014)** aos enfermeiros de um hospital distrital de Portugal, revelou que as regiões anatómicas mais afetadas pela dor e desconforto nos enfermeiros, nos últimos 12 meses foram na região lombar, seguida pela região cervical e

coluna dorsal. Quanto à intensidade da dor nas diferentes regiões é considerada em média como uma dor moderada. Contudo, existem regiões onde a dor intensa tem percentagens mais elevadas, sendo nos segmentos corporais pernas/joelhos (28,6%), punho/mãos (27,9%), coluna lombar (22,9%) e ancas/coxas (22,2%). Alguns dos participantes referiram dor insuportável na região pernas/joelhos (71,0%) e na região lombar (4,8%).

Segundo o estudo realizado por **Fonseca e Serralheira (2006)** refere que enfermeiros da região do Porto, é maioritariamente do sexo feminino e jovem (com uma mediana de 31 anos de idade). Neste estudo, 84% dos participantes referiram presença de queixas do foro musculoesquelético ligadas ao trabalho, sendo que a dor lombar era a mais afetada, seguindo-se da região cervical e dorsal. Quanto ao nível da intensidade de desconforto e dor destacaram a região lombar, cervical, ombros e dorsal como uma dor moderada, sendo que 5% dos participantes referiram que a dor dorsal e a dor lombar eram intensas.

Estudo realizado aos enfermeiros portugueses, em 2016, a exercerem num hospital da grande Lisboa, 86,7% pertenciam ao sexo feminino e com uma média de idade de 34 anos, sendo que a maioria exerce turnos e 45% possui um segundo emprego, sendo a carga semanal média de 48 horas. Estes profissionais apresentam uma prevalência de dor lombar de 60,7%, sendo que 57% destes profissionais refere que sentir dor moderada e 20,7% refere uma dor intensa. Segundo este estudo, as atividades de enfermagem mais desempenhadas são a administração de terapêutica, avaliação dos sinais vitais e o posicionamento/mobilização de doentes no leito (Santos, Martins e Serranheira, 2016).

De acordo com Fonseca e Serralheira (2006), o facto de existirem muitos doentes dependentes irá condicionar a atividade dos enfermeiros na prestação de cuidados no leito, tais como vestir, alimentar, a higiene, as transferências e mobilizações dos doentes sendo fatores de risco para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas. Além disso, as posturas adotadas por estes durante a prestação dos cuidados, sem ajuda de equipamentos mecânicos obrigam a frequentes movimentos do tronco com flexão e extensão do pescoço e da coluna vertebral. Assim, os enfermeiros que exercem a sua atividade sem apoio de equipamentos mecânicos de transferência de doentes apresentam um risco superior de lesões musculoesqueléticas.

Além disso, os enfermeiros que trabalham mais de 40h semanais apresentam índices superiores de queixas de sintomatologia musculoesquelética, o que é um fator significativo de agravamento para as lesões musculoesqueléticas (Fonseca e Serralheira, 2006).

Torres, Carneiro e Arezes (2017) referem que os enfermeiros apresentam dor musculoesqueléticas nos últimos 7 dias em pelo menos uma região anatómica, sendo que 50,4% apresenta uma dor constante nas principais regiões corporais afetadas, região lombar (48,8%), região cervical (42,3%), ombros (29,3%), punhos/mãos (17,1%) e os joelhos (16,3%), sendo que a intensidade da dor varia com a localização. Contudo são as regiões cervicais e lombares onde apresentam queixas musculoesqueléticas severas.

De facto, os enfermeiros que exercem funções em Portugal referem que a região lombar reúne o maior número de queixas musculoesqueléticas assim como à severidade de dor que estes profissionais apresentam. Contudo, em estudos internacionais vários autores vêm corroborar a teoria, sendo que os profissionais de enfermagem também apresentam um elevado risco de desenvolver lesões musculoesqueléticas relacionados com o trabalho e a região corporal mais afetada é a coluna lombar.

Quadro 2: Queixas musculoesqueléticas relatadas pelos profissionais de enfermagem que exercem noutros países

Autor (ano)	Cervical	Dorsal	Lombar	Ombros	Cotovelos	Punhos/ Mãos	Ancas/ Coxas	Pernas / Joelhos	Tornozelos/ Pés
Santos et al. 2017 BRASIL	33,3%	66,7%	66,7%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%
Yan et al. 2017 Região de Xinjiang	59,8%	39,5%	62,7%	49,7%	14,5%	21,7%	20,4%	33,4%	29,9%
Sousa, et al. 2015 BRASIL	20,7%	10,9%	29,4%	9,8%	0%	5,4%	1,0%	5,4%	16,4%
Magnano et al. 2010 BRASIL	68,0%	47,3%	71,5%	62,3%	17,7%	35,4%	15,1%	54,6% 38,3%	30,1%
Tinubu et al. 2010 NIGÉRIA	28,0%	16,8%	44,1%	12,6%	7,1%	16,2%	3,4%	22,4%	10,2%

Gurgueira, Alexandre e Filho (2003) avaliaram os sintomas musculoesqueléticos dos profissionais de enfermagem que exerciam cuidados com doentes com alto grau de dependência física. Segundo os indicadores a idade média era de 36,5 anos de idade, com uma média 40 horas semanais. Segundo os autores, 93% dos participantes referiram apresentar sintomas musculoesqueléticos nos últimos 12 meses a exercerem funções nos serviços de cuidados intensivos, urgência, cirurgia, ortopedia e neurocirurgia.

Relativamente ao tempo de serviço, Sousa et al. (2015) apercebeu-se que quanto mais tempo os profissionais apresentavam na profissão maior eram os distúrbios

musculoesqueléticos, ou seja, os profissionais que exercem há mais de 10 anos apresentam sintomas comuns, como lombalgia, dores na região cervical e nos membros inferiores.

Magnano et al. (2010) verificou que as mulheres que se encontram em faixa etária superior a 47 anos apresentam dores a nível dos cotovelos, dos punhos/mãos e coxas, enquanto as mulheres mais novas apresentam dor na região cervical e nas pernas. Também, ao nível do IMC observou-se que os trabalhadores classificados como obesos referiram dores na região dos cotovelos, coluna lombar, coxas, joelhos e tornozelos. Já os fumantes apresentam índices superiores na dor do pescoço, nos ombros, cotovelos e nas pernas.

Conclui-se assim que a profissão de enfermagem é um dos grupos que mais queixas musculoesqueléticas apresentam, o que pode estar associado a diversos fatores de risco individuais, físicos e psicossociais, como o facto de os enfermeiros serem afetados por adoção de posturas restritivas, movimentos forçados, alta tensão emocional, pressão devido a falta de pessoal, pressões de tempo, falta de apoio no trabalho, baixa satisfação no trabalho, entre outros. A região lombar é o segmento corporal que evidencia mais queixas musculoesqueléticas por parte dos enfermeiros nacionais e internacionais o que vem reforçar a necessidade de os consciencializar para esta problemática.

4. A importância do Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação

OE (2015) pretende que os EEER contribuam de forma inequívoca e consertada para o desenvolvimento da profissão suportando a tomada de decisão sobre as áreas mais pertinentes para o desenvolvimento da área com o intuito de se desenvolver e de inovar, de forma a prestar os melhores cuidados de enfermagem especializada aos indivíduos.

Os EEER têm como foco o indivíduo ao longo do seu ciclo, tendo como objetivo o diagnóstico e uma intervenção precoce para a promoção da qualidade de vida do mesmo, bem como a maximização da sua funcionalidade prevenindo ou minimizando as complicações que poderão daí surgir (Regulamento nº350/2015).

A Enfermagem de Reabilitação nasceu com Alice Morrissey em 1951 quando esta publicou o seu primeiro livro sobre a prestação de cuidados e de coordenação dos cuidados a pessoas com doenças crónicas ou incapacitantes praticadas pelas enfermeiras de reabilitação. Contudo outros nomes foram surgindo através do desenvolvimento da área, mais precisamente com as Atividades de Vida Diárias (AVD) e cinesioterapia respiratória, sendo que ANA publicou as primeiras guidelines para a prática de enfermagem por equipas de reabilitação em 1966 (Hoeman, 2008).

Deste modo, foi através deste avanço que os EEER se encontram aptos para analisar como as instituições de saúde funcionam, bem como os serviços da comunidade e os componentes dos sistemas de saúde de forma a atingir as metas desejadas (Hoeman, 2008).

O Modelo Teórico de Promoção da saúde de Pender, é uma teoria de enfermagem que permite que o enfermeiro execute o plano de cuidados de forma individual ou em grupo de forma a promover os comportamentos saudáveis na população. Esta teoria foi desenvolvida na década de 80 por Nola Pender, com o objetivo da promoção da saúde de forma a identificar e a motivar os indivíduos para os fatores que influenciam os comportamentos saudáveis através do estudo da inter-relação de três pontos, sendo eles as características e experiências individuais, os sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que se pretende alcançar e o comportamento de promoção da saúde desejável, estando representado na seguinte figura (Vitor, Lopes e Ximenes, 2005).

Relativamente ao primeiro componente, as características e experiências individuais refere-se ao comportamento anterior que o indivíduo apresentava e que deve ser mudado, bem como os fatores pessoais que são divididos em fatores biológicos, como a idade, IMC,

agilidade, parte psicológica e socioculturais do indivíduo (Vitor, Lopes e Ximenes, 2005; Silva e Santos, 2010).

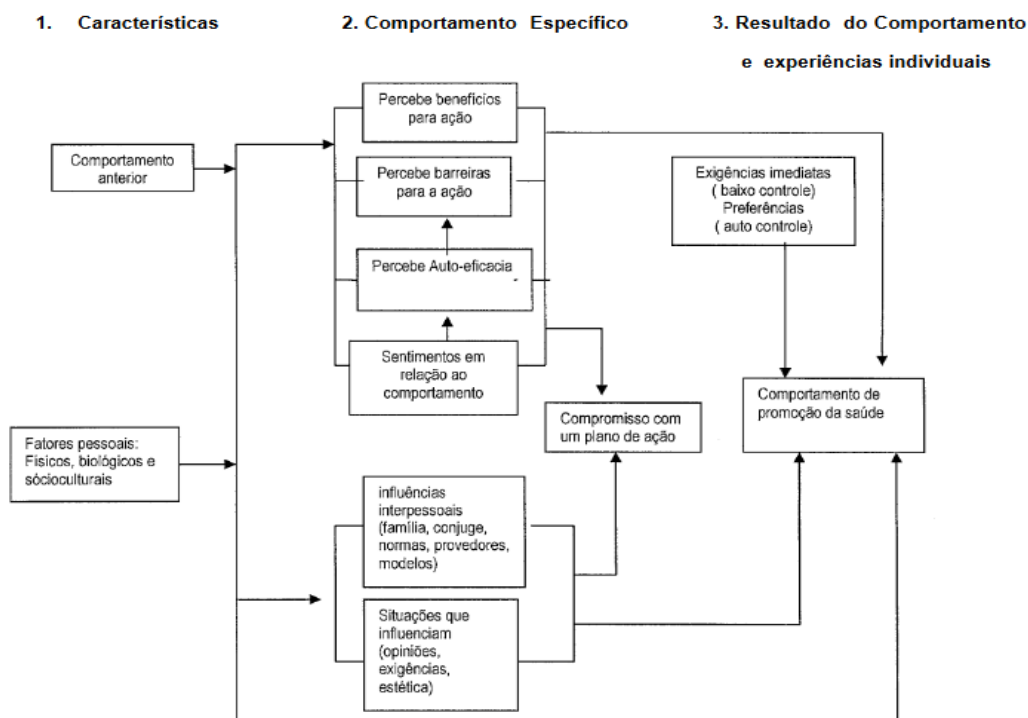


Figura 6: Diagrama do Modelos de Promoção da Saúde de Pender.

Fonte: Vitor, Janaína Fonseca; Lopes, Marcos Venícios e Ximenes, Lorena Barbosa. *Análise do diagrama do modelo de promoção da saúde de Nola J. Pender*. Artigo Original. Revista Acta Paul Enfermagem, 2005, vol. 18, nº3, pp.345-240. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n3/a02v18n3.pdf>

O segundo componente, sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que o indivíduo quer alcançar é a base central do diagrama, sendo formada por diversos fatores como a percepção dos benefícios para a ação, ou seja, como as representações mentais positivas reforçam a adoção de comportamentos positivos; as barreiras para a ação baseia-se como as percepções negativas de um comportamento são vistas com dificuldade e com custos pessoais para o mesmo; a autoeficácia é o julgamento das capacidades pessoais de forma a executar as ações; os sentimentos em relação ao comportamento, nomeadamente a reação emocional direta que o indivíduo toma pode ser positiva, negativa ou agradável; e por último, as influências interpessoais e situacionais, em que o comportamento pode ser influenciado por diversas pessoas ou pelo ambiente que o mesmo está inserido podendo ser um fator que pode facilitar ou impedir determinados comportamentos de saúde (Vitor, Lopes e Ximenes, 2005; Silva e Santos, 2010).

Relativamente ao último componente, resultado do comportamento refere-se ao compromisso com o plano de ação, isto é, em que o indivíduo mantém a adoção do

comportamento de promoção da saúde; as exigências imediatas e preferências referem-se às pessoas que apresentam baixo controle sobre os comportamentos e que requerem mudanças imediatas, sendo que o comportamento de promoção de saúde é o resultado da implantação do modelo (Vitor, Lopes e Ximenes, 2005; Silva e Santos, 2010).

Este modelo é clinicamente útil aos enfermeiros, permitindo que o profissional realize um plano de cuidados adequado ao indivíduo (Guedes et al., 2009).

Além disso, são os EEER que apresentam um papel importante na gestão das situações em saúde complexas dos seus doentes, assim como intervir e aperfeiçoar competências para melhorar o prognóstico do seu doente de forma a prevenir doenças crónicas ou incapacitantes e o desenvolvimento dessas mesmas patologias (Hoeman, 2008). Cabe ao EEER a resolução dos problemas que possam por em causa o bem-estar musculoesqueléticos dos enfermeiros, através da avaliação dos locais de trabalho, modificação de tarefas repetidas e na incorporação dos princípios ergonómicos aos profissionais (Olson, 2008).

Para a prevenção de lesões musculoesqueléticas é fundamental que a existência de um conjunto de procedimentos que reduzem o risco de desenvolvimento. Estes procedimentos constituem o modelo de gestão que avalia a análise do trabalho, a avaliação do risco de lesões musculoesqueléticas, a vigilância da saúde do trabalhador e informação/formação aos trabalhadores (Uva et. al., 2008).

Assim, quando Uva et. al. (2008) falam da análise do trabalho, referem aos processos que o decompõe, através da aplicação de forças, frequências dos gestos e da postura adotada no desempenho da atividade de trabalho. Relativamente à avaliação do risco de lesões musculoesqueléticas é uma das fundamentais, pois a utilização de métodos de avaliação do risco permite classificar os postos de trabalho em função dos níveis de risco.

A vigilância da saúde do trabalhador é um processo de obtenção, análise e interpretação de dados que caracterizam o estado de saúde do trabalhador, permitindo a caracterização do seu estado de saúde e o estabelecimento da sua relação com a exposição de fatores de risco profissionais. Assim, é através do diagnóstico precoce e da adoção de medidas de prevenção que permite travar a evolução das lesões musculoesqueléticas e prevenir o aparecimento de novos casos (Uva et al., 2008).

Por último a informação e formação dos trabalhadores no processo de prevenção de lesões musculoesqueléticas pressupõe a informação e formação sobre os fatores de risco e sobre a história das lesões, incluindo a influência de fatores não profissionais na etiologia ou o agravamento dessas mesmas lesões (Uva et al., 2008).

A AESST (2018) recomenda medidas preventivas para evitar as lesões musculoesqueléticas, sendo elas a disposição do local de trabalho, nomeadamente na adaptação a disposição para melhorar as posturas adotadas no trabalho; equipamento de forma a garantir que são ergonómicos e adequados para a realização da atividade; reforçar a sensibilização aos profissionais para os riscos que o local de trabalho apresenta, planejar as atividades de forma a evitar o trabalho repetitivo ou prolongado em posturas incorretas, bem como, planejar pausas para descanso com o objetivo de desenvolver uma política de prevenção e combate as lesões musculoesqueléticas.

Gomes (2006) refere que a formação é considerada como fator para a melhoria da prática de cuidados, sendo que existe diferenças encontradas entre os enfermeiros especialistas e generalistas que podem estar condicionadas pelo percurso formativo. Deste modo, o enfermeiro especialista encontra-se mais dirigidos para o desenvolvimento de atitudes de autonomia e de aprendizagem permitindo que se adequam nos mais diversos cenários.

Assim, é fundamental que seja o enfermeiro especialista o responsável pela promoção do bem-estar musculoesquelético dos mesmos, pois apresenta como competência específica: *“maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa”*, ou seja, o enfermeiro especialista interage com a pessoa de forma a desenvolver atividades que permite maximizar as suas capacidades funcionais, melhorar o desempenho motor e cardiorrespiratório e potencializar o rendimento e o desenvolvimento pessoal do mesmo (Regulamento nº125/2011).

Deste modo, a Ginástica Laboral é um conjunto de exercícios previamente selecionados em função dos riscos de trabalho, de forma a compensar as estruturas mais utilizadas e a ativar as que não são tão utilizadas por parte do mesmo, podendo ser classificadas como preparatórias, compensatória e de relaxante, além de incluir exercícios de alongamento, flexibilidade, respiratórios e posturais (Santos e Almeida, 2012).

Estudo realizado por Almeida et al. (2009) refere que 30 segundos de alongamento muscular realizado uma vez por dia é o suficiente para promover ganhos na extensibilidade muscular na população adultos jovens. A ginástica laboral tem como objetivo a realização de exercícios específicos executados no próprio local de trabalho com sessões de aproximadamente de 10 a 15 minutos de alongamento, que tem como objetivo a diminuição do stress e a promoção do relaxamento muscular objetivo a diminuição de lesões musculoesqueléticas nos profissionais.

Santos (2017) refere que os programas de atividade física no local de trabalho, permite o combate ao stress, promove a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores e

proporciona um ambiente de trabalho mais agradável para o mesmo. No seu estudo refere que os valores médios de Burnout, de exaustão emocional e cinismo entre os profissionais diminuíram após a intervenção e ocorreu um aumento de eficácia no trabalho após a realização deste programa. Também, quando comparou os sintomas musculoesqueléticos nos profissionais segundo o Questionário Nórdico Musculoesquelético (QNM), refere que houve uma diminuição de todos os sintomas após a realização do programa.

Oliveira (2007) refere que existem quatro tipos de ginástica, estando elas representadas na figura seguinte.

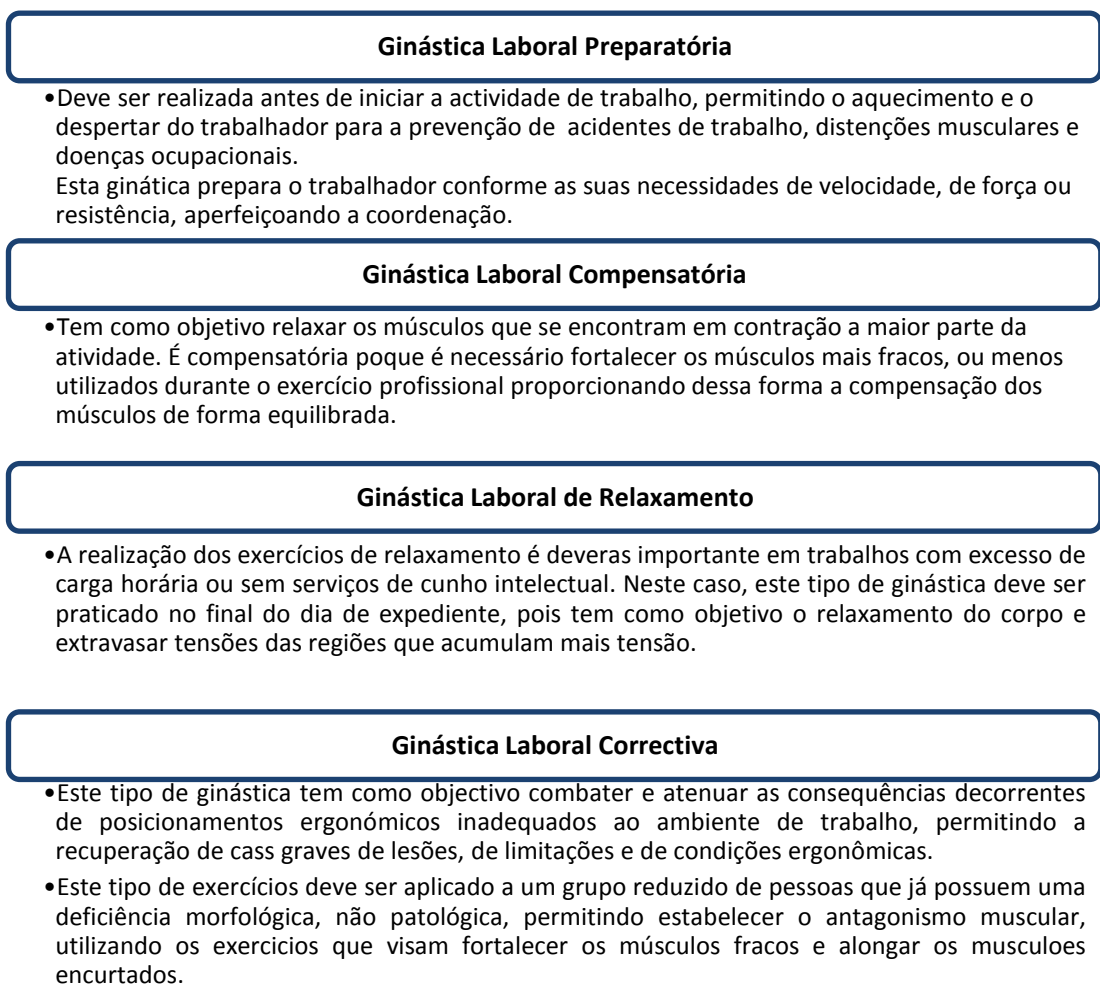


Figura 7: Ginástica Laboral classificada em quatro tipos segundo Oliveira, 2007

A realização destes exercícios colmata os efeitos negativos das lesões musculoesqueléticas nos diversos segmentos corporais, com especial atenção para a coluna vertebral. Isto porque, objetivo deste programa é a concretização de exercícios de compensação aos movimentos repetidos, a ausência de movimentos ou de posturas

desconfortáveis assumidas durante o período de trabalho, permitindo a promoção da saúde do trabalhador através da socialização dos trabalhadores através de um ambiente de convivência e da descontração permitindo desta forma reduzir os níveis de ansiedade, stress e fadiga dos profissionais em causa (Ribeiro, 2015).

Este programa apresenta inúmeros benefícios para o trabalhador e para a entidade empregadora, visto que a ginástica laboral é considerado um exercício físico eficaz na prevenção de lesões musculoesqueléticas, na redução de acidentes de trabalho, na redução do absentismo e no aumento da produtividade melhorando a qualidade de vida do enfermeiro, através do aumento da satisfação, motivação e produtividade do mesmo (Santos e Almeida, 2012).

A enfermagem de reabilitação pretende a excelência nos cuidados de enfermagem prestados tendo como objetivo os ganhos em saúde para o indivíduo, quer na prevenção das incapacidades, bem como na recuperação das mesmas de forma a habilitá-lo para uma maior autonomia, possibilitando a maximização das suas capacidades funcionais e o seu máximo rendimento de forma a promover o seu bem-estar e a sua qualidade da vida (Regulamento nº350/2015).

II PARTE - TRAÇAR UM CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

O processo de investigação necessita de ser planeado de forma a construir um raciocínio lógico que o método científico propõe, permitindo o desenvolvimento da investigação, proporcionando a aquisição e o desenvolvimento de novas competências necessárias para a idealização e concretização de projetos de investigação (Coutinho, 2013; Fortin, 2009).

Neste seguimento, neste capítulo será explicada a metodologia da investigação seguida, nomeadamente o tipo de estudo, os objetivos, as questões de investigação mais pertinentes e identificar as variáveis em estudo e a sua operacionalização, bem como a população e a amostra alvo. Seguidamente iremos abordar o instrumento de colheita de dados utilizado, bem como o procedimento de suporte à investigação durante a colheita de dados, seguindo as considerações éticas que guiaram todo o processo de investigação.

Segundo Fortin (2009), o problema de investigação é uma etapa chave do processo de investigação. Desta forma, como pergunta de investigação geral questionamo-nos sobre: **Quais as condicionantes específicas do trabalho dos enfermeiros que determinam as queixas musculoesqueléticas?**

Deste modo, o paradigma deste estudo assenta-se numa perspetiva **quantitativa, descritiva e correlacional** aos profissionais de enfermagem que exercem nos serviços de internamento de um centro hospitalar da região norte. Esta pesquisa centra-se na análise de factos, fenómenos observáveis e na medição e avaliação de variáveis comportamentais passíveis de serem medidas, comparadas e/ou relacionadas durante o processo de investigação (Coutinho, 2013). O facto de o estudo ser descritivo e correlacional tem como finalidade a descoberta de novos conhecimentos e de fenómenos existentes numa dada população, bem como, explorar as relações entre um conjunto de conceitos a fim de determinar se estes estão ou não relacionados (Fortin, 2009).

A definição de objetivos de estudo permite ao investigador definir com precisão o que pretende com o trabalho de investigação a fim de conseguir atingir os objetivos a que se propõe (Prodanov e Freitas 2013). Com a elaboração do estudo pretende-se conhecer a prevalência das queixas musculoesqueléticas, bem como as condicionantes do bem-estar musculoesquelético dos enfermeiros. Atendendo à problemática descrita, constituem objetivos específicos:

- Identificar a prevalência das queixas musculoesqueléticas e as áreas corporais mais afetadas nos enfermeiros que exercem nos serviços de internamento de um centro hospitalar da região norte;
- Analisar os fatores de risco individuais associados ao desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas;
- Analisar os fatores de risco organizacionais associados ao desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas;
- Relacionar o estilo de vida dos profissionais de enfermagem com a presença de queixas musculoesqueléticas nos mesmos;
- Analisar como o bem-estar subjetivo dos enfermeiros condiciona o seu bem-estar musculoesquelético.

Este estudo tem como finalidade contribuir para o desenvolvimento de um estilo de vida mais saudável entre os enfermeiros, bem como a redução do número de queixas de musculoesqueléticas nestes profissionais promovendo a diminuição do absentismo e o bem-estar nestes profissionais.

De forma a atingir os resultados à pergunta de investigação previamente realizada, realizamos questões de investigação específicas, permitindo guiar durante todo o processo, através da descrição de fenómenos e explorar relações entre os conceitos (Fortin, 2009).

1. Será que a utilização de equipamento de auxílio à prática de cuidados de enfermagem contribui para a diminuição do número de queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros de um centro hospitalar da região norte?
2. Será que os fatores de risco individuais interferem com o aumento de desenvolver queixas musculoesqueléticas dos enfermeiros de um centro hospitalar da região norte?
3. Será que os fatores de risco organizacionais interferem com o aumento de desenvolver queixas musculoesqueléticas dos enfermeiros de um centro hospitalar da região norte?
4. Será que a adoção de estilos de vida saudáveis contribui para o não desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas nos profissionais de enfermagem de um centro hospitalar da região norte?

A resposta a estas questões permitirá retirar as conclusões necessárias à pergunta de investigação anteriormente mencionada. Para o efeito definir-se-á uma amostra estatística, obtida de acordo com o explicitado em seguida.

1. População e amostra

Define-se população como “a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo” (Prodanov e Freitas, 2013, pp. 98), de onde será selecionada a amostra (Coutinho, 2013). A amostra, “parte da população seleccionada de acordo com uma regra” (Prodanov e Freitas, 2013, pp. 98), é o conjunto de sujeitos de quem se irá recolher os dados com as mesmas características da população onde foi extraída. A população de enfermeiros no CHTMAD é de 957 enfermeiros (dado relativo ao ano 2017), sendo que na tabela seguinte observamos o número de enfermeiros distribuídos pelos diversos serviços de internamento, assim como a respetiva amostra, sendo que os dados foram fornecidos pelos recursos humanos da instituição (anexo IV).

Sendo a amostra um subconjunto da população, é fundamental que esta seja representativa da população que estamos a estudar, sendo a **técnica de amostragem** utilizada no estudo é **não probabilística por conveniência** aos 260 enfermeiros (correspondente a 60,9% do número total de enfermeiros).

Quadro 3:População e Amostra dos enfermeiros do CHTMAD distribuídas por serviços hospitalares.

Serviços	N.º Enfermeiros do CHTMAD	N.º Enfermeiros da Amostra	Enfermeiros da Amostra (%)
Cardiologia	29	16	6,2%
Cirurgia Geral – Unidade de Chaves	39	22	8,5%
Cirurgia geral – Unidade de Vila Real	51	34	11,2%
Medicina interna – Unidade de Chaves	54	39	14,6%
Medicina interna – Unidade de Lamego	29	14	5,4%
Medicina interna – Unidade de Vila Real	51	28	12,7%
Oncologia Medica	24	15	5,8%
Ortopedia – Unidade de Chaves	25	8	3,5%
Ortopedia – Unidade de Vila Real	21	20	7,7%
Pneumologia	18	13	5,0%
Psiquiatria	16	9	3,5%
UCI Cardiologia	25	13	5,0%
UIDI	20	12	4,6%
Urologia	25	17	6,5%
Total Geral	427	260	100,0%

Este estudo foi aplicado aos enfermeiros que exercem nos serviços de medicina, especialidades médicas, cirurgia, especialidades cirúrgicas, Unidade de Cuidados Intensivos Coronários e Unidade Internamento de Doenças Infeciosas, onde exercem 427 enfermeiros, sendo excluídos os profissionais que se encontram em licença, independentemente do motivo, profissionais que exerçam nos serviços de Pediatria, Obstetrícia, Consulta Externa, Hemodiálise, Bloco Operatório, Unidade Cuidados Intensivos e Urgência, bem como os enfermeiros que apresentem experiência profissional inferior a 1 ano.

2. Variáveis de estudo e sua operacionalidade

Segundo Fortin (2009, pp.48) a variável “é um conceito ao qual se pode atribuir uma medida. Corresponde a uma qualidade ou a uma característica que são atribuídas a pessoas ou a acontecimentos que constituem objetos de uma investigação e as quais é atribuído um valor numérico”. Estas devem ser definidas na forma conceptual, mas também na forma operacional, com o objetivo de permitir a sua medida. Neste estudo foram utilizadas as variáveis: sociodemográficas, Bem-estar, Dor, Estilos de Vida, lesões musculoesqueléticas, risco ergonómico e enfermeiros. No quadro 4 a variável: características sociodemográficas têm como finalidade caracterizar a amostra em estudo.

Quadro 4:Operacionalização da variável: características sociodemográficas

Componentes	Dimensão	Indicador
Género	Masculino Feminino	Sim Não
Idade	Número de anos completos de uma pessoa desde o seu nascimento até ao dia da aplicação do questionário.	Anos
IMC	O IMC mede a corpulência e determina-se: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{altura(m)}^2$.	Kg cm
Membro Superior Dominante	É a propensão que o ser humano possui de utilizar preferencialmente mais um lado do corpo. Dextro/Esquerdino/Ambidextro	Sim Não
Habilitações Literárias	Qualificações académicas para o desempenho de um cargo. Bacharelato/ Licenciatura /Mestrado / Doutoramento / Pós Graduação / Especialidade	Sim Não
Vínculo à Instituição	Função Pública / Contrato por Tempo Certo Contrato por Termo Indeterminado	Sim Não
Tempo atual na profissão	Anos de serviços completos desde o início da atividade até ao dia do preenchimento do questionário.	Anos
Tempo no serviço atual	Anos de serviço completos desde o profissional se encontram no serviço do CHTMAD.	Anos
Serviço onde desempenha funções	Serviço onde exercem os participantes no momento da aplicação dos questionários.	Serviço
Função desempenhada	Prestação de cuidados / Gestão / Ambas	Sim Não
Tipo de Horário	Diurno / Noturno / Rotativo	Sim/Não
Carga Horária Semanal	Número de horas em média que o profissional de enfermagem exerce por semana no serviço.	Horas
Número de doentes que cada enfermeiro tem durante o turno	Número de doentes (em média) que cada enfermeiro tem atribuído por turno de trabalho: Manhã / Tarde / Noite.	Número
Acidente de trabalho	Apresentou algum tipo de acidente em trabalho.	Sim/Não
Tempo de incapacidade do acidente de trabalho	Nº dias que o profissional de enfermagem apresentou incapacidade para desempenhar a atividade de enfermagem.	Dias

Relativamente à operacionalização da variável: utilização dos equipamentos durante a prestação de cuidados para a prevenção de lesões musculoesqueléticas.

Quadro 5:Operacionalização da variável: equipamentos utilizados na prestação de cuidados na prevenção de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho

Componente	Dimensão	Indicador
Equipamentos utilizados na prestação de cuidados.	A utilização de dispositivos no auxílio à transferência de doentes no leito;	Não Sim: Quais os dispositivos que enfermeiro utiliza
	A utilização de dispositivos no auxílio às atividades de higiene e à deambulação;	
	A utilização de dispositivos no auxílio à movimentação de doentes no leito;	

A variável lesões musculoesqueléticas nos enfermeiros do CHTMAD é medida através do Questionário Nórdico Musculoesquelético (QNM), nomeadamente a presença de dor, fadiga, desconforto musculoesquelético nos segmentos corporais que nos últimos 12 meses e, caso apresentem problemas já previamente diagnosticados, será questionado se estes sentiram algum desconforto nos últimos 7 dias e/ou incapacidade de realizar o seu trabalho nos últimos 12 meses.

Quadro 6:Operacionalidade das queixas e sintomatologias musculoesquelética dos profissionais de enfermagem no CHTMAD

Componente	Dimensão	Indicador
Segmentos corporais onde os enfermeiros apresentam queixas e sintomatologias musculoesquelética.	Coluna Cervical	Sim / Não
	Ombros	Não/ Sim: Direito/ Esquerdo /Ambos
	Cotovelos	Não/ Sim: Direito/ Esquerdo /Ambos
	Punho/mãos	Não/ Sim: Direito/ Esquerdo /Ambos
	Coluna Dorsal	Sim / Não
	Coluna Lombar	Sim / Não
	Ancas/Coxas	Sim / Não
	Pernas/Joelhos	Sim / Não
	Tornozelos/Pés	Sim / Não

Relativamente à operacionalização da variável: intensidade da dor nos diversos segmentos corporais encontra-se no quadro seguinte.

Quadro 7:Operacionalização da variável: intensidade da dor que os enfermeiros apresentam nos diferentes segmentos corporais.

Componente	Dimensão	Indicadores
Coluna Cervical	Dor Leve Dor Moderada Dor Intensa Dor Insuportável	1 2 3 4
Ombros		
Cotovelos		
Punho/mãos		
Coluna Dorsal		
Coluna Lombar		
Ancas/Coxas		
Pernas/Joelhos		
Tornozelos/Pés		

Relativamente à operacionalidade de variáveis, os enfermeiros que já apresentam patologia musculoesquelética e se estes alegaram algum tipo de desconforto durante os últimos 7 dias e/ou incapacidade para realizar o seu trabalho normal nos últimos 12 meses.

Quadro 8:Operacionalização da variável: apresentaram alguma dor durante os últimos 7 dias e/ou incapacidade para realizar o seu trabalho normal nos últimos 12 meses

Componentes	Dimensão	Indicador
Para os enfermeiros que apresentem queixas musculoesqueléticas.	Teve algum problema durante os últimos 7 dias?	Sim/Não
	Nos últimos 12 meses esteve impedido de realizar o seu trabalho normal devido a este problema?	Sim/Não

A variável estilo de vida pretende medir o estilo de vida que cada enfermeiro apresenta através da utilização da escala de estilos de vida de Nash (2013).

Quadro 9:Operacionalidade das variáveis: Escala dos Estilos de Vida de Nash (2013)

Componente	Dimensão	Indicador
Estilos de vida praticados	A sua alimentação diária inclui pelo menos 5 porções de frutas e hortaliças; Evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces; Faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo um bom pequeno – almoço.	O – Não faz parte do estilo de vida 1 – Às vezes corresponde ao seu comportamento 2 – Quase sempre verdadeiro no seu comportamento 3 – A afirmação é sempre verdadeira no seu dia-a-dia, faz parte do seu estilo de vida
	No seu lazer inclui a prática de atividade física (exercícios, desporto ou dança); Ao menos duas vezes por semana realiza exercícios que envolvem força e alongamentos muscular; Caminha ou pedala como meio de deslocamento e, preferencialmente usa as escadas em vez do elevador.	
	Conhece a sua Tensão Arterial, os seus níveis de colesterol e procura controlá-los; Abstém-se de fumar e ingere álcool com moderação (ou não bebe); Respeita as normas de trânsito (como pedestre, ciclista ou motorista); usa sempre o cinto de segurança e, se dirige, nunca ingere álcool.	
	Procura cultivar amigos e está satisfeito com os seus relacionamentos; O seu lazer inclui encontros com amigos, atividades em grupo, participação em associações ou entidades sociais; Procura ser ativo na sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.	
	Reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar; Mantém uma discussão sem se alterar, mesmo quando contrariado; Equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer.	

A variável bem-estar pretende medir os sentimentos e emoções positivas e negativas dos enfermeiros, através da utilização da escala de bem-estar subjetivo (subescala 1). Além disso, também podemos avaliar a satisfação, insatisfação ou o desejo de mudança de vida que os enfermeiros apresentam (subescala 2).

Quadro 10:Operacionalidade das variáveis: Escala do Bem-Estar Subjetiva

Componentes	Dimensão				Indicadores
Bem-estar subjetivo	Angustiado	Irritado	Ansioso	Assustado	1:Nem um pouco
	Preocupado	Atento	Animado	Dinâmico	
	Amedrontado	Alegre	Chateado	Engajado	2:Um pouco
	Determinado	Ativo	Decidido	Produtivo	
	Transtornado	Amável	Apreensivo	Impaciente	3:Moderadamente
	Entusiasmado	Aflito	Entediado	Receoso	
	Incomodado	Bem	Empolgado	Agitado	4:Bastante
	Interessado	Tenso	Estimulado	Abatido	
	Aborrecido	Triste	Desanimado	Contente	5:Extremamente
	Envergonhado	Seguro	Agradável	Deprimido	
	Vigoroso	Indeciso	Agressivo	Disposto	
	Inspirado	Nervoso	Alarmado		
	Estou satisfeito com a minha vida				1:Discordo Plenamente
	Tenho aproveitado as oportunidades da vida				
	Avalio minha vida de forma positiva				2: Discordo
Sob quase todos os aspetos minha vida está longe do meu ideal de vida					
Mudaria meu passado se eu pudesse				3:Não sei	
Tenho conseguido tudo o que esperava da vida					
A minha vida está de acordo com o que desejo para mim				4:Concordo	
Gosto da minha vida					
Minha vida está ruim				5:Concordo Plenamente	
Estou insatisfeito com a minha vida					
Minha vida poderia estar melhor					
Tenho mais momentos de tristeza do que de alegria na minha vida					
Minha vida é “sem graça”					
Minhas condições de vida são muito boas					
Considero-me uma pessoa feliz					

Desta forma, após da operacionalização das variáveis em estudo iremos abordar qual o método utilizado na colheita de dados utilizado no presente estudo, a fim de dar resposta aos objetivos inicialmente propostos.

3. Instrumento de colheita de dados

A escolha do método de colheita de dados depende da investigação, sendo que o investigador deverá escolher o método mais adequado para a recolha de informação junto dos participantes, para dar resposta às questões de investigação (Fortin, 2009).

Desta forma, é fundamental que o investigador selecione os meios e os métodos de colheita de dados que irá utilizar para poder medir as variáveis em estudo. A colheita de dados deve ser efetuada segundo um plano preestabelecido. Nesta sequência o instrumento de colheita de dados utilizado no presente estudo foi o questionário (anexo II). Os questionários é o instrumento de dados mais usado para recolha de informação, constituída por um conjunto questões que permitem avaliar as atitudes e as opiniões dos participantes e colher as informações dos sujeitos (Freixo, 2011).

A escolha do questionário foi proporcionada para inquirir um grande número de pessoas no sentido de caracterizar os traços identificadores dos participantes permitindo formular diversas questões, seja de escolha dicotómica/múltipla, questões abertas/fechadas, questões diretas/indiretas, sendo fundamental que todas as escolhas devem ser fundamentadas com base da literatura da especialidade. A construção do questionário é um processo complexo, devendo começar pela definição clara e inequívoca dos objetivos que o investigador se propõe a investigar (Coutinho, 2013).

No presente estudo foi utilizado para a colheita de dados o questionário que se encontra dividido em 4 partes.

A primeira parte diz respeito aos dados sociodemográficos e profissionais dos enfermeiros que compõe a amostra, com o intuito de obter a sua caracterização; na segunda parte foi utilizada o QNM, adaptado e validado para a língua portuguesa por Mesquita et al. (2010). É um instrumento de autopreenchimento que permite investigar os distúrbios musculoesqueléticas dos enfermeiros que exercem no CHTMAD, constituído por 27 questões binárias; a terceira parte diz respeito ao estilo de vida que os participantes do estudo apresentam, através da Escala de Nash.

Por último, a Escala de Bem-estar - subjetivo (EBES), é um instrumento para mensurar os três maiores componentes do bem-estar subjetivo, sendo eles a satisfação com a vida, afeto positivo e afeto negativo que os mesmos apresentam (Albuquerque e Tróccoli, 2004).

4. Procedimento de suporte à investigação durante a colheita e análise de dados

A colheita de dados tem como objetivo a obtenção de informações da realidade, onde o investigador define onde e como será realizada a sua pesquisa. Nesta fase é importante o que o participante seja informado sobre a finalidade da obtenção dos dados (Prodanov e Freitas 2013). Para aplicar os questionários aos enfermeiros nos serviços de internamento do CHTMAD foi efetuado um pedido por escrito à Comissão de Ética e ao Conselho de Administração (Anexo I) do mesmo tendo em vista a aplicação do instrumento.

Após obtenção da aprovação pelos órgãos a 26 de abril de 2018 procedeu-se à distribuição dos demais que decorreu durante o mês de maio de 2018. A entrega dos mesmos foi realizada pela própria mão aos enfermeiros chefes de cada serviço, dando a conhecer o questionário e os seus objetivos para com o estudo que se prontificaram para entrega dos mesmos aos membros da equipa de trabalho.

Além dos questionários (anexo II) foi entregue o consentimento informado, livre e esclarecido para participar na investigação (anexo III), assim como os envelopes individuais para colocarem o instrumento de colheita de dados após a sua conclusão. Isto porque, o preenchimento dos questionários era individual e anónimo, tendo como finalidade preservar a finalidade e anonimato do participante.

A recolha dos questionários foi realizada passada quatro semanas (data acordada com cada chefe de serviço). Foram entregues os questionários, correspondendo ao total do número de enfermeiros de cada serviço. Destes foram recolhidos 260 questionário, obtendo-se uma taxa da amostra de aproximadamente de 60,9%.

É importante referir que antes da aplicação dos questionários, foi realizado um pré-teste a um grupo de 10 enfermeiros, com o objetivo de validar o instrumento de colheita de dados, com o intuito de avaliar a objetividade, a pertinência das questões levantadas, a linguagem utilizada e a apresentação do mesmo. Para o tratamento da informação obtida foi realizado uma matriz de dados que foi especialmente criada e preparada para este estudo através do programa de estatística, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), permitindo a operacionalização das variáveis e a obtenção de resultados fidedignos.

4.1. Procedimentos éticos

O presente estudo encontra-se no domínio da saúde, onde existe a envolvimento de seres humanos, sendo por isso fundamental que as considerações éticas sejam levadas em conta desde o início da investigação. Desta forma, o investigador deverá preservar os princípios éticos no respeito pela dignidade humana, sendo eles, o respeito pelo consentimento livre e esclarecido; o respeito pelos grupos vulneráveis; o respeito pela vida privada e pela confidencialidade de informações pessoais; o respeito pela justiça e pela equidade; o equilíbrio entre as vantagens e inconvenientes; a redução dos inconvenientes e a otimização das vantagens (Fortin, 2009).

Nomeadamente ao respeito pelo consentimento livre e esclarecido foi realizado um pedido de autorização ao Conselho de Administração e à Comissão de ética do CHTMAD, para a realização da investigação. O estudo foi iniciado após parecer favorável dos mesmos (anexo I), aos enfermeiros que exercem nos serviços de internamento do CHTMAD, sendo respeitado o princípio da intimidade, anonimato e à confidencialidade de informação que me foi confiada. Todos os participantes do estudo foram informados, através do consentimento informado livre e esclarecido para participar na investigação (anexo III).

Sendo o meu estudo de carácter descritivo o participante não corre nenhum tipo de risco em participar, contudo noutras circunstâncias é fundamental recorrer ao consentimento escrito, livre e esclarecido por parte dos sujeitos (Freixo, 2011).

Desta forma, foram salvaguardados os aspetos éticos-legais, assim como a confidencialidade de informação que me foi confiada.

III PARTE – A REALIDADE DAS CONDICIONANTES MUSCULOESQUELÉTICAS DOS ENFERMEIROS DE UM CENTRO HOSPITALAR DA REGIÃO NORTE

O presente estudo foi realizado aos enfermeiros que exercem nos serviços de internamento do CHTMAD. Este centro hospitalar foi criado em fevereiro de 2007, resultante da fusão do Centro Hospitalar de Vila Real/Peso da Régua, Hospital Distrital de Lamego, Hospital Distrital de Chaves e da Unidade de Cuidados Paliativos de Vila Pouca de Aguiar, sendo que a área de influência abrange aproximadamente 46 5000 habitantes. A maior parte da população é maioritariamente envelhecida, com morbilidades e necessidades acrescidas, nomeadamente com patologias nas áreas neurológicas, cardiovasculares, oncológicas, osteoarticulares e de isolamento (CHTMAD, 2017).

Desta forma, através dos dados obtidos junto dos participantes utilizando o instrumento de colheita de dados (questionário) foram introduzidos no respetivo programa estatístico, SPSS (versão 20) e precedida da respetiva análise e interpretação dos resultados. Os resultados são as informações numéricas que resultam da análise estatística dos dados. Estes têm como objetivo reportar diretamente as questões de investigação previamente realizadas descrevendo-os, tendo como finalidade dar um resumo do conjunto das características dos participantes e examinar a distribuição dos valores das principais variáveis determinados com auxílio aos testes estatísticos (Freixo, 2011).

Concretamente, este capítulo tem como objetivo caracterizar os dados sociodemográficos e profissionais dos profissionais em estudo, seguido das queixas e sintomatologia musculoesquelética que estes apresentem nos diversos segmentos corporais, bem como a intensidade da dor associada.

Seguidamente, iremos abordar os fatores de risco que interferem no bem-estar musculoesquelético, mais precisamente, os riscos individuais e organizacionais, seguido da escala dos estilos de vida e do bem-estar subjetivo e como estes apresentam relação ou não nas queixas musculoesqueléticas que os enfermeiros apresentam.

1. Caracterização da amostra

A amostra é constituída por 260 enfermeiros que exercem nos **serviços de internamento do CHTMAD** e que apresentem **mais de 1 ano de experiência profissional**.

Em 2018 a população de enfermeiros que desempenhavam funções era de 427 enfermeiros nos serviços em estudo (segundo os dados fornecidos pelos recursos humanos da instituição, anexo IV), o que corresponde a uma amostragem de 60,9% dos participantes, sendo que a maioria é constituída pelo sexo feminino (80,8%). A maioria dos profissionais encontra-se a exercer como prestadores de cuidados (95%), seguindo-se a Gestão e ambas as funções, num horário maioritariamente rotativo, seguindo-se do diurno.

Quadro 11: Caracterização da amostra dos enfermeiros

Caracterização da Amostra		Nº	%
Género:	Masculino	50	19,2
	Feminino	210	80,8
Idades:	[25-35[87	33,5%
	[35-45[81	31,1%
	[45-55[77	29,6%
	[55-62]	15	5,8%
Habilitações	Bacharelato	2	0,8%
	Licenciatura	179	68,8%
	Mestrado	16	6,2%
	Pós-Graduação	17	6,5%
	Especialidade	46	17,7%
Especialidade	Médico – Cirúrgica	28	30,9%
	Saúde Comunitária	5	10,9%
	Reabilitação	9	19,6%
	Saúde Infantil e Pediátrica	1	2,2%
	Saúde Materna e Obstetrícia	1	2,2%
	Saúde Mental e Psiquiatria	2	4,3%
Vínculo à instituição	Função Pública	121	46,5%
	Contrato Tempo Certo	2	0,8%
	Contrato Tempo Indeterminado	137	52,7%
Função desempenhada	Prestação de Cuidados	247	95,0%
	Gestão	8	3,1%
	Ambas	5	1,9%
Horário	Diurno	48	18,5%
	Turnos	212	81,5%
Horas Semanais	<40H	118	45,5%
	≥40H	142	54,7%
Total		260	100,0

Relativamente à **idade** dos enfermeiros que participaram no estudo está compreendida entre os 25 anos (sendo a idade mínima) e 62 anos (idade máxima da amostra), sendo que existem poucos enfermeiros com idade até 30 anos e predominam as idades entre 30 anos e 35 anos. A idade média é de 40,4 anos, que é quase coincide com a mediana que atinge os 40 (ou seja, metade dos enfermeiros tem idade até 40 anos).

Os enfermeiros apresentam uma **carga semanal** maioritária de 40 horas semanais, seguindo-se a carga de 35 horas. Importa referir que a recolha de dados foi efetuada antes da transição para as 35 horas semanais. Relativamente às **habilitações literárias**, a maior parte destes profissionais são licenciados, seguindo-se da Especialidade, a Pós-Graduação, o Mestrado e o Bacharelato, sendo possível observar os dados no quadro 11. Desta forma, podemos observar que a especialidade mais frequente é a Enfermagem de Médico-Cirúrgica, seguida da Enfermagem de Reabilitação.

Relativamente ao **tempo atual na profissão** a distribuição é um pouco assimétrica positiva (o coeficiente de assimetria de Fisher é 0,32), sendo que predominam os tempos baixos e moderados e que, à medida que se considera tempos mais elevados, o número de enfermeiros vai diminuindo. Deste modo, o tempo mínimo é de 1 ano, sendo que existe um número relevante de enfermeiros com tempo até 5 anos. A classe entre 5 anos e 10 anos de experiência profissional é a mais importante, sendo o máximo de 43 anos. O tempo médio é 16,6 anos, um pouco superior a mediana, que atinge 15 anos.

Quanto ao **tempo no serviço atual**, a distribuição do tempo no serviço atual é assimétrica positiva (o coeficiente de assimetria de Fisher é 0,73), o que significa que predominam os tempos baixos e que, à medida que se considera tempos mais elevados, o número de enfermeiros vai diminuindo. O tempo mínimo é de 0 anos e verifica-se que o maior número de enfermeiros se encontra nas classes de tempo mais baixas e que se registam quebras sucessivas e importantes desse número à medida que se considera tempos mais elevados, sendo o tempo máximo de 35 anos (apenas dois enfermeiros). O tempo médio é 10 anos, um pouco superior a mediana, que atinge 9 anos, o 1º quartil é 2 anos e o 3º quartil é 17 anos, o que mostra o predomínio dos tempos baixos.

1.1. Condições físicas dos enfermeiros

Relativamente às condições físicas dos enfermeiros, consideramos o lado dominante e o IMC dos enfermeiros como condicionantes físicas ao seu bem-estar musculoesquelético.

Deste modo, a maioria destes apresenta o lado direito como membro superior dominante (93,5%) quando comparado com os enfermeiros esquerdinos (5,0%). Contudo, cerca de 1,5% dos enfermeiros apresentam-se como ambidestros.

Relativamente ao IMC dos mesmos foi estudado previamente os dados do peso e da altura de cada um dos participantes permitindo determinar o IMC de cada um de forma a evitar falsos resultados, sendo que a análise da distribuição dos enfermeiros e das enfermeiras foi realizado em separado.

Relativamente ao IMC das enfermeiras é fortemente assimétrica positiva (o coeficiente de assimetria de Fisher é 3,8), o que significa que predominam os IMC baixos e que, à medida que se considera IMC mais elevados, o número de enfermeiras vai diminuindo. O IMC mínimo é de 17,6 (magreza moderada) e verifica-se que existem poucas enfermeiras com IMC até 20 e uma participante com IMC máximo superior a 37 (obesidade grau II). Assim, a classe IMC normal apresenta maior número de enfermeiras, sendo o IMC médio é 23,9 (IMC normal) que é quase coincidente com a mediana, que atinge 23,4 (IMC normal). A dispersão é baixa que é refletida no valor do coeficiente de variação de 17,4%.

Os enfermeiros apresentam uma distribuição do IMC fortemente assimétrica positiva (o coeficiente de assimetria de Fisher é 3,6), o que significa que predominam os IMC baixos e que, à medida que se considera IMC mais elevados, o número de enfermeiros vai diminuindo. Deste modo, o IMC mínimo é de 20 e existe um enfermeiro com IMC superior a 31,5 (obesidade grau I), sendo o valor máximo, sendo o IMC médio dos enfermeiros é de 25,8 (pré-obesidade) que é quase coincidente com a mediana, que atinge 25,2 (pré-obesidade), o que mostra o predomínio dos IMC baixos. Deste modo, a dispersão do IMC dos enfermeiros é baixa, sendo refletida no valor do coeficiente de variação de 18,3%.

Quadro 12: Representação das classes do IMC e o género dos enfermeiros

Classes do IMC	Frequência Absoluta			Frequência Relativa		
	Feminino	Masculino	Total Geral	Feminino	Masculino	TOTAL
Magreza moderada	4	0	4	1,9%	0,0%	1,5%
Normal	139	23	162	66,2%	46,0%	62,3%
Pré-obesidade	54	22	76	25,7%	44,0%	29,2%
Obesidade grau I	11	4	15	5,2%	8,0%	5,8%
Obesidade grau II	1	0	1	0,5%	0,0%	0,4%
Obesidade Grau III	1	1	2	0,5%	2,0%	0,8%
Total Geral	210	50	260	100,0%	100,0%	100,0%

Legenda das classes do IMC: Magreza severa (<16,0); Magreza média (16,0 – 16,9); Magreza moderada (17,0 – 18,4); Normal (18,5 – 24,9); Pré-obesidade (25,0 – 29,9); Obesidade grau I (30,0-34,9); Obesidade grau II (35,0 – 39,9) e Obesidade Grau III (≥40,0), segundo DGS, 2013.

Deste modo, para comparar o IMC das enfermeiras e dos enfermeiros, note-se em primeiro lugar que a análise anterior mostra que a altura destes é em geral um pouco superior. Antes da comparação, a estatística do teste de Shapiro-Wilk (teste da normalidade) e respetivo valor-p para a altura das enfermeiras e dos enfermeiros são

respetivamente (0,76; <0,001) e (0,67; <0,001), pelo que se rejeita a hipótese da normalidade em ambos os casos. Para a comparação, a estatística do teste de Wilcoxon-Mann-Whitney é 3520,5 com um valor-p de 0,0003, confirmando que o **IMC médio dos enfermeiros é superior ao das enfermeiras**.

1.2. Queixas e sintomatologia musculoesquelética nos enfermeiros

Os enfermeiros que participaram no estudo foram questionados sobre as suas queixas e sintomatologia musculoesquelética de acordo com o QNM que foi incorporado no instrumento de colheita de dados.

O QNM é constituído por 27 perguntas binárias sobre a sintomatologia musculoesquelética que os participantes apresentam, nomeadamente se sentiram alguma dor, desconforto ou fadiga nos últimos 12 meses, dor nos últimos 7 dias e/ou impedimento de realização de uma atividade normal nos últimos 12 meses identificando os diversos segmentos corporais lesados, mais precisamente, coluna cervical, ombros, cotovelos, punho/mão, coluna dorsal, coluna lombar, ancas/coxas, pernas/joelhos e tornozelos/ pés, seguida da intensidade da dor por eles referida.

Tal como referimos anteriormente, o número de participantes neste estudo foi de 260 enfermeiros, sendo que apenas 175 enfermeiros apresentaram sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses em pelo menos um dos segmentos corporais sendo uma prevalência de 65,1% de queixas musculoesqueléticas dos enfermeiros no centro hospitalar.

Quadro 13: *Caracterização do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos diversos segmentos anatómicos nos últimos 12 meses.*

Segmento	Dor				Qual segmento					
	Não		Sim		Esquerdo		Direito		Ambos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical	64	24.6	196	75.4	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ombros	108	41.5	152	58.5	27	17.8	49	32.2	76	50.0
Cotovelos	222	85.4	38	14.6	8	21.1	15	39.5	15	39.5
Punho/Mãos	168	64.6	92	35.4	11	12.0	40	43.5	41	44.6
Coluna dorsal	106	40.8	154	59.2	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Coluna lombar	60	23.1	200	76.9	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ancas/Coxas	184	70.8	76	29.2	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Pernas/Joselhos	136	52.3	124	47.7	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Tornozelos/Pés	205	78.8	55	21.2	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Como se pode evidenciar o segmento mais identificado com queixas foi a coluna vertebral mais precisamente a coluna lombar (76,9%), seguida da coluna cervical (75,4%) e da coluna dorsal (59,2%). Os cotovelos foram identificados por apenas uma minoria de enfermeiros com 14,6% das queixas de dor, fadiga ou desconforto nos últimos 12 meses.

Além do mais é possível observar que as queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros fazem-se sentir maioritariamente em ambas as lateralidades, seguidas da prevalência do lado direito.

Relativamente à dor que os enfermeiros apresentam nos diversos segmentos corporais foi avaliado numa escala de 1 a 4, correspondendo a dor leve (dor 1), dor moderada (dor 2), dor intensa (dor 3) e dor insuportável (dor 4).

Quadro 14: Intensidade da dor fadiga e desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses, identificado pelos enfermeiros de acordo com os diversos segmentos corporais.

Segmento	Frequência										Mediana	Moda
	1 - Dor Leve		2 - Dor Moderada		3- Dor Intensa		4 - Dor Insuportável		Total			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Coluna cervical	23	11.7	90	45.9	66	33.7	17	8.7	196	100.0	2	2
Ombros	11	7.2	77	50.7	56	36.8	8	5.3	152	100.0	2	2
Cotovelos	4	10.5	22	57.9	9	23.7	3	7.9	38	100.0	2	2
Punho/Mãos	15	16.3	45	48.9	28	30.4	4	4.3	92	100.0	2	2
Coluna dorsal	15	9.7	75	48.7	53	34.4	11	7.1	154	100.0	2	2
Coluna lombar	13	6.5	85	42.5	77	38.5	25	12.5	200	100.0	3	2
Ancas/Coxas	9	11.8	35	46.1	26	34.2	6	7.9	76	100.0	2	2
Pernas/Joelhos	19	15.3	59	47.6	39	31.5	7	5.6	124	100.0	2	2
Tornozelos/Pés	8	14.5	29	52.7	14	25.5	4	7.3	55	100.0	2	2

Neste seguimento, os segmentos corporais que apresentaram uma dor leve superior foi os punhos/mãos (16,3%) contrariamente ao segmento da coluna lombar (6,5%). Relativamente à dor moderada, podemos observar que a maioria dos enfermeiros apresenta uma dor nos cotovelos (57,9%), contrariamente ao segmento da coluna lombar que foi identificado com o menor número de dor moderada que os restantes segmentos corporais (42,5%). A dor intensa e insuportável foi identificada pelos enfermeiros no segmento anatómico da coluna lombar (38,5% e 12,5%, respetivamente), sendo que o segmento anatómico com menor número de dor intensa foi os cotovelos (23,7%) e na dor insuportável os punhos/mãos (4,3%).

Na totalidade dos segmentos a intensidade da dor moderada é maioritária (47,6%), seguindo-se a intensidade intensa (33,9%), a intensidade leve (10,8%) e a intensidade insuportável (7,8%). Deste modo, a intensidade da dor pode ser considerada intermédia, pois a intensidade intensa e insuportável em conjunto representa 41,7% das respostas e a

dor insuportável representa apenas 7,8%, contrariamente as intensidades leve e moderada em conjunto representam 58,3% das respostas, sendo que a mediana e a moda são ambas iguais a moderada.

Quanto aos enfermeiros que relataram que apresentam dor nos últimos 7 dias, corresponde a 55 enfermeiros (31,4%), sendo que no quadro seguinte encontra-se a distribuição dos segmentos onde as queixas ocorreram nos profissionais. Deste modo, o segmento anatómico mais identificado com queixas musculoesqueléticas por parte destes 55 enfermeiros foi a coluna cervical (36 enfermeiros ou 65,5%), seguida pela coluna lombar (63,6%), contrariamente os tornozelos/pés e os cotovelos foram os segmentos que menos queixas foram reportadas pelos mesmos, com apenas 11 enfermeiros cada (20,0% cada).

Quadro 15: *Enfermeiros que apresentem problemas musculoesqueléticos e que tiverem dor nos últimos 7 dias.*

Segmento	Problema				Qual segmento					
	Não		Sim		Esquerdo		Direito		Ambos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical	19	34.5	36	65.5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ombros	33	60.0	22	40.0	3	13.6	9	40.9	10	45.5
Cotovelos	44	80.0	11	20.0	4	36.4	4	36.4	3	27.3
Punho/Mãos	39	70.9	16	29.1	3	18.8	5	31.3	8	50.0
Coluna dorsal	34	61.8	21	38.2	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Coluna lombar	20	36.4	35	63.6	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ancas/Coxas	41	74.5	14	25.5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Pernas/Joelhos	32	58.2	23	41.8	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Tornozelos/Pés	44	80.0	11	20.0	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Assim sendo, podemos observar que a maioria das queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros centra-se mais precisamente na coluna vertebral, atingindo primeiramente a coluna lombar, cervical e dorsal com uma intensidade de dor em grau moderado. Relativamente aos enfermeiros que já apresentam patologia musculoesquelética a região da coluna cervical é onde estes apresentam dor nos últimos 7 dias.

2. Condições de trabalho face à incapacidade

A profissão de enfermagem representa a maior força no local de trabalho, sendo que a ausência dos trabalhadores afeta a organização do serviço, aumenta a sobrecarga do trabalho entre os presentes, compromete a qualidade de cuidados prestados e gera insatisfação por parte dos profissionais. Assim, o absentismo é um fenómeno complexo e que poderá ser influenciada pela idade, bem como pelas condições de trabalho que os mesmos apresentam. Este pode ser caracterizado de poucos dias de ausência, ou por outro lado o absentismo de longa duração que se encontra associado às condições de saúde e aos problemas familiares que os profissionais apresentam (Ferreira et al., 2012).

Segundo os dados do Serviço Nacional de Saúde (SNS) (2016), o total dias de ausência entre os profissionais de saúde devem-se às doenças nos trabalhadores, seguido da proteção na parentalidade. Contudo, os acidentes em serviço foram responsáveis por mais de 200 mil dias de ausência ao trabalho, sendo que a classe profissional de enfermagem foi o grupo profissional que apresentou um maior número de ausências ao seu local de trabalho.

Deste modo, pretendemos estudar o tempo de absentismo que os profissionais apresentaram, sendo que, entre os 175 enfermeiros que afirmaram ter algum problema, apenas 45 enfermeiros esteve impedida de realizar o seu trabalho normal devido ao problema nos últimos 12 meses (25,7%), sendo que o quadro seguinte mostra a distribuição conforme os segmentos onde esses problemas ocorreram.

Quadro 16: *Enfermeiros que apresentem problemas musculoesqueléticos e que apresentaram impedimento de realizar o seu trabalho normal devido a este problema nos últimos 12 meses.*

Segmento	Impedimento			
	Não		Sim	
	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical	22	48.9	23	51.1
Ombros	30	66.7	15	33.3
Cotovelos	38	84.4	7	15.6
Punho/Mãos	32	71.1	13	28.9
Coluna dorsal	25	55.6	20	44.4
Coluna lombar	15	33.3	30	66.7
Ancas/Coxas	36	80.0	9	20.0
Pernas/Joelhos	33	73.3	12	26.7
Tornozelos/Pés	39	86.7	6	13.3

Deste modo, é possível observar que a maior parte das queixas se verifica ao nível da região anatómica da coluna lombar, sendo que maioria dos enfermeiros se apresentou impedido de realizar o trabalho normal, correspondendo a 30 enfermeiros (66,7%), seguido

pela coluna cervical e pela coluna dorsal. Os cotovelos e os tornozelos foram identificados por apenas uma minoria dos enfermeiros, correspondendo a 15,6% e 13,3%, respetivamente.

2.1. Tempo de incapacidade que os profissionais de enfermagem apresentaram

Deste modo, para compreender a representação das queixas de absentismo geral dos enfermeiros que participaram no estudo procuramos identificar o tempo resultante das ausências e o trabalho de incapacidade dos enfermeiros. Assim sendo após de ser analisado o tempo de incapacidade dos profissionais de enfermagem podemos observar que apenas uma minoria dos enfermeiros apresentou algum acidente de trabalho, correspondendo a 77 enfermeiros (29,6%).

Relativamente ao tempo de ausência ao local de trabalho é de 0 dias (39%), seguindo-se 15 dias, 30 dias, e 60 dias (9,1% cada), 2 dias, 20 dias e 90 dias (3,9% cada), 5 dias, 7 dias, 10 dias e 365 dias (2,6% cada), 1 dia, 3 dias, 4 dias, 8 dias, 12 dias, 31 dias, 64 dias e 180 dias (1,3% cada), existindo uma sem resposta (1,3%). Assim, a distribuição é fortemente assimétrica positiva (o coeficiente de assimetria de Fisher é -4,1), ou seja, predominam largamente os tempos baixos e moderados.

Deste modo, o número médio dias de ausência é de **28,3 dias**, muito superior à mediana, que atinge 6 dias. O 1º quartil é 0 dias e o 3º quartil é 30 dias, sendo o máximo de 365 dias de ausência que corresponde a 2 enfermeiros. Assim sendo, comprova-se o predomínio dos tempos de incapacidade baixos ou mesmo muito baixos (e alguns moderados), bem como a existência de tempos muito elevados o que leva a uma dispersão muito grande, refletida no coeficiente de variação (224,7%).

3. Fatores de risco que interferem no bem-estar musculoesquelético

Neste capítulo iremos abordar quais os fatores de risco que interferem no bem-estar musculoesqueléticos nos profissionais de enfermagem. Neste seguimento, iremos abordar quais os fatores de risco de carácter individual e organizacionais que influênciam as queixas musculoesqueléticas dos enfermeiros, bem como, se a utilização dos equipamentos de auxílio à prática de cuidados influencia o aparecimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelético nos últimos 12 meses nos profissionais como condicionantes ao seu bem-estar musculoesquelético.

Deste modo, para a realização dos diferentes testes utilizados nas comparações, o nível de significância adotado é 10%. Esta escolha justifica-se pelo facto de o número de enfermeiros com queixas musculoesqueléticas ser frequentemente um pouco baixo, o que pode prejudicar a extração dos resultados e das conclusões associadas.

3.1. Fatores de risco relacionados com os próprios enfermeiros

Existem vários fatores de risco que podem condicionar o bem-estar musculoesquelético do enfermeiro e que estão intrínsecos ao mesmo. Deste modo, os fatores de risco individuais que iremos abordar são o género, a idade, o IMC e as habilitações literárias que os profissionais de enfermagem apresentam e de que formas estão relacionadas com o sentimento de dor, desconforto e fadiga nos últimos 12 meses nestes indivíduos, estando representadas nos seguintes quadros de forma a saber se existe relação entre os riscos de carácter individuais com as queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros.

Para relacionar o **género** do profissional de enfermagem e o sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses, recorreu-se ao teste do qui-quadrado de forma a comprovar se existe relação entre as duas variáveis a estudar.

Relativamente ao sentimento de dor na coluna vertebral, mais precisamente na coluna dorsal (estatística do teste: 5,2; valor-p = 0,023), conclui-se que a proporção de enfermeiras que sentem dor nestes segmentos é superior à dos enfermeiros. Comparativamente com os restantes segmentos corporais coluna cervical (estatística do teste: 1,4; valor-p = 0,244), e coluna lombar (estatística do teste: <0,001; valor-p > 0,999), admite-se que as proporções

de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros e para as enfermeiras. Portanto, admite-se que não existe relação entre o género e o sentimento de dor, desconforto e fadiga nos últimos 12 meses nos respetivos segmentos.

Quadro 17: Género e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Género	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical (p = 0.244)	Feminino	48	22.9	162	77.1	210	100.0
	Masculino	16	32.0	34	68.0	50	100.0
Coluna dorsal (p = 0.023)	Feminino	78	37.1	132	62.9	210	100.0
	Masculino	28	56.0	22	44.0	50	100.0
Coluna lombar (p > 0.999)	Feminino	48	22.9	162	77.1	210	100.0
	Masculino	12	24.0	38	76.0	50	100.0

Quanto ao sentimento de dor nos membros superiores, nomeadamente ombros (estatística do teste: 0,305; valor-p = 0,581), cotovelos (estatística do teste: 2; valor-p = 0,155) e punho/mãos (estatística do teste: 1,9; valor-p = 0,168), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros e para as enfermeiras. Portanto, admite-se que não existe relação entre o género e o sentimento de dor nos respetivos segmentos.

Quadro 18: Género e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Género	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ombros (p = 0.581)	Feminino	85	40.5	125	59.5	210	100.0
	Masculino	23	46.0	27	54.0	50	100.0
Cotovelos (p = 0.155)	Feminino	183	87.1	27	12.9	210	100.0
	Masculino	39	78.0	11	22.0	50	100.0
Punho/Mãos (p = 0.168)	Feminino	131	62.4	79	37.6	210	100.0
	Masculino	37	74.0	13	26.0	50	100.0

O sentimento de dor nos membros inferiores, mais concretamente nos segmentos anatómicos ancas/coxas (estatística do teste: 6,1; valor-p = 0,014) e pernas/joelhos (estatística do teste: 6,9; valor-p = 0,009), conclui-se que a proporção de enfermeiras que sentem dor nestes segmentos é superior à dos enfermeiros.

Comparativamente com o segmento corporal tornozelos/pés (estatística do teste: 0,64; valor-p = 0,424), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros e para as enfermeiras. Portanto, admite-se que não existe relação entre o género e o sentimento de dor neste segmento.

Quadro 19: Género e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Género	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancas/Coxas (p = 0.014)	Feminino	141	67.1	69	32.9	210	100.0
	Masculino	43	86.0	7	14.0	50	100.0
Pernas/Joelhos (p = 0.009)	Feminino	101	48.1	109	51.9	210	100.0
	Masculino	35	70.0	15	30.0	50	100.0
Tornozelos/Pés (p = 0.424)	Feminino	163	77.6	47	22.4	210	100.0
	Masculino	42	84.0	8	16.0	50	100.0

Relativamente à **idade** do profissional de enfermagem e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses é possível observar nos seguintes quadros as idades média e mediana dos enfermeiros que sentiram e dos que não sentiram dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético para os vários segmentos. Deste modo, a idade média dos enfermeiros é de 40,4 anos e a mediana das idades é de 40 anos.

Deste modo, para testar se existe alguma relação entre a idade e o sentimento de dor, testou-se primeiro a normalidade da idade para os enfermeiros que sentiram e para os que não sentiram dor, tendo esta hipótese sido rejeitada para todos os segmentos. Assim, a comparação da idade para ambos os tipos de enfermeiros foi feita recorrendo ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Relativamente aos segmentos anatómicos da coluna vertebral, mais precisamente a coluna cervical (estatística do teste: 6228; valor-p = 0,934) e coluna lombar (estatística do teste: 6395; valor-p = 0,44) admite-se que a idade média dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram, ou seja, admite-se que não existe relação entre a idade e o sentimento de dor nestes segmentos. Com efeito, a idade média está muito próxima e a mediana está próxima para os dois tipos de enfermeiros.

Quanto à coluna dorsal (estatística do teste: 9909,5; valor-p = 0,003) concluiu-se que a idade média dos enfermeiros que sentiram dor é inferior à dos que não sentiram, ou seja, o sentimento de dor na coluna dorsal diminui com a idade, onde se observa que a idade média e a mediana dos enfermeiros que sentiram dor são inferior à dos que não sentiram.

Quadro 20: Idade e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Idade	Não	Sim
Coluna cervical (p = 0.934)	Média	40.5	40.4
	Mediana	39.5	39.5
Coluna dorsal (p = 0.003)	Média	42.4	39.1
	Mediana	43.0	36.0
Coluna lombar (p = 0.440)	Média	41.3	40.2
	Mediana	40.5	38.5

Nos segmentos corporais cotovelos (estatística do teste: 2962; valor-p = 0,003) conclui-se que a idade média dos enfermeiros que sentiram dor é superior à dos que não sentiram. Portanto, conclui-se que o sentimento de dor nos cotovelos aumenta com a idade, onde se observa que a idade média e a mediana dos enfermeiros que sentiram dor são superior à dos que não sentiram.

Relativamente aos ombros (estatística do teste: 7478,5; valor-p = 0,222) e punho/mãos (estatística do teste: 6859,5; valor-p = 0,134, admite-se que a idade média dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre a idade e o sentimento de dor nos segmentos. Assim, a idade média está muito próxima e a mediana está próxima para os dois tipos de enfermeiros.

Quadro 21: Idade e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Idade	Não	Sim
Ombros (p = 0.222)	Média	39.5	41.1
	Mediana	38.0	40.5
Cotovelos (p = 0.003)	Média	39.8	44.2
	Mediana	38.0	45.0
Punho/mãos (p = 0.134)	Média	39.8	41.6
	Mediana	37.0	41.5

Relativamente às ancas/coxas (estatística do teste: 6104,5; valor-p = 0,107) e pernas/joelhos (estatística do teste: 8121; valor-p = 0,608), admite-se que a idade média dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre a idade e o sentimento de dor nos segmentos. Com efeito, a idade média está muito próxima e a mediana está próxima para os dois tipos de enfermeiros.

Nos segmentos corporais tornozelos/pés (estatística do teste: 4746,5; valor-p = 0,072), conclui-se que a idade média dos enfermeiros que sentiram dor é superior à dos que não sentiram. Portanto, conclui-se que o sentimento de dor nos tornozelos/pés aumenta com a idade, onde se observa que a idade média e a mediana dos enfermeiros que sentiram dor são superior à dos que não sentiram.

Quadro 22: Idade e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Idade	Não	Sim
Ancas/coxas (p = 0.107)	Média	39.9	41.7
	Mediana	38.0	42.0
Pernas/joelhos (p = 0.608)	Média	40.2	40.6
	Mediana	38.0	40.0
Tornozelos/pés (p = 0.072)	Média	40.0	42.0
	Mediana	38.0	41.0

Relativamente ao **IMC** e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesqueléticas nos últimos 12 meses nos diversos segmentos corporais. Deste modo, para testar se existe alguma relação entre o IMC e o sentimento de dor, testou-se primeiro a normalidade do IMC para os enfermeiros que sentiram e para os que não sentiram dor, tendo esta hipótese sido rejeitada para todos os segmentos. Assim, a comparação do IMC para ambos os tipos de enfermeiros foi feita recorrendo ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney, cujo valor-p também é indicado no quadro para cada segmento.

Relativamente aos segmentos anatómicos da coluna vertebral, nomeadamente coluna cervical (estatística do teste: 6628; valor-p = 0,496) e coluna lombar (estatística do teste: 6121; valor-p = 0,814), admite-se que o IMC médio dos enfermeiros que sentiram dor é igual ao dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre o IMC e o sentimento de dor nos respetivos segmentos corporais. Com efeito, o IMC médio e o mediano são quase coincidentes para os dois tipos de enfermeiros.

Relativamente à coluna dorsal (estatística do teste: 9862,5; valor-p = 0,004), que se conclui que o IMC médio dos enfermeiros que sentiram dor é inferior ao dos que não sentiram na coluna dorsal. Assim, o IMC médio e o mediano dos enfermeiros que sentiram dor são inferiores aos dos que não sentiram.

Quadro 23: *IMC e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.*

Segmento Anatómico	IMC	Não	Sim
Coluna cervical (p = 0.496)	Média	24.3	24.3
	Mediana	24.1	23.6
Coluna dorsal (p = 0.004)	Média	25.2	23.6
	Mediana	24.5	23.1
Coluna lombar (p = 0.814)	Média	25.0	24.1
	Mediana	24.0	23.6

Seguidamente, os segmentos anatómicos dos membros superiores, mais precisamente ombros (estatística do teste: 7845,5; valor-p = 0,545), cotovelos (estatística do teste: 3917,5; valor-p = 0,484) e punho/mãos (estatística do teste: 6834,5; valor-p = 0,124), admite-se que o IMC médio dos enfermeiros que sentiram dor é igual ao dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre o IMC e o sentimento de dor nos respetivos segmentos corporais. Com efeito, o IMC médio e o mediano são quase coincidentes para os dois tipos de enfermeiros.

Quadro 24: IMC e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	IMC	Não	Sim
Ombros (p = 0.545)	Média	24.5	24.1
	Mediana	23.4	23.9
Cotovelos (p = 0.484)	Média	24.3	24.4
	Mediana	23.5	24.2
Punho/mãos (p = 0.124)	Média	24.2	24.4
	Mediana	23.4	24.1

Relativamente aos membros inferiores, mais precisamente as pernas/joelhos (estatística do teste: 8212,5; valor-p = 0,718), ancas/coxas (estatística do teste: 7226,5; valor-p = 0,671) e tornozelos/pés (estatística do teste: 5426, valor-p = 0,67), admite-se que o IMC médio dos enfermeiros que sentiram dor é igual ao dos que não sentiram. Deste modo, admite-se que não existe relação entre o IMC e o sentimento de dor nos respetivos segmentos, sendo que o IMC médio e o mediano são quase coincidentes para os dois tipos de enfermeiros.

Quadro 25: IMC e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	IMC	Não	Sim
Ancas/coxas (p = 0.671)	Média	24.4	24.0
	Mediana	23.8	23.4
Pernas/joelhos (p = 0.718)	Média	24.4	24.2
	Mediana	23.6	23.7
Tornozelos/pés (p = 0.670)	Média	24.2	24.5
	Mediana	23.7	23.6

Relativamente às **habilitações literárias** e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses sendo que os quadros seguintes mostram a distribuição do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético para os vários segmentos e conforme as habilitações literárias dos enfermeiros. Para testar se existe alguma relação entre as habilitações literárias e o sentimento de dor, recorre-se ao teste do qui-quadrado, cujo valor-p também é indicado para cada segmento corporal.

Assim sendo, devido ao reduzido número de enfermeiros em algumas habilitações, o Bacharelato e a Licenciatura foram reunidos numa só categoria designada por 1º ciclo e a Pós-graduação e o Mestrado foram reunidos numa só categoria designada por 2º ciclo.

Relativamente aos segmentos da coluna vertebral, nomeadamente a coluna cervical (estatística do teste: 0,852; valor-p = 0,653), coluna lombar (estatística do teste: 1,9; valor-p = 0,378), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para as diferentes habilitações literárias. Portanto, admite-se que não existe relação entre as habilitações literárias e o sentimento de dor nestes segmentos corporais.

Relativamente à coluna dorsal (estatística do teste: 5,2; valor-p = 0,075), conclui-se que existem diferenças nas proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem entre as diferentes habilitações literárias. Para comparar os três níveis de habilitações entre si, ou seja, para comparar o 1º ciclo com o 2º ciclo, o 1º ciclo com a Especialidade e o 2º ciclo com a Especialidade, recorre-se novamente ao teste do qui-quadrado e o nível de significância tem que ser ajustado segundo a correção de Bonferroni, resultando de um nível de significância ajustado de aproximadamente de 3,33%.

Assim, quando comparamos o 1º ciclo e 2º ciclo (estatística do teste: 0,604; valor-p = 0,437), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem na coluna dorsal são iguais para o 1º e o 2º ciclos. Relativamente ao 1º ciclo e a especialidade (estatística do teste: 2,8; valor-p = 0,092), conclui-se que a proporção de enfermeiros que sentem dor na coluna dorsal é superior para os enfermeiros com o 1º ciclo (pelo que sucede o inverso com os enfermeiros que não sentem dor). Quanto ao 2º ciclo e a especialidade (estatística do teste: 3,6; valor-p = 0,058), conclui-se que a proporção de enfermeiros que sentem dor na coluna dorsal é superior para os enfermeiros com o 2º ciclo.

Em resumo, a proporção de enfermeiros que sentem dor na coluna dorsal é menor para os enfermeiros com a Especialidade, admitindo-se que não existe diferença entre os enfermeiros com o 1º ou o 2º ciclo.

Quadro 26: *Habilitações literárias e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.*

Segmento Anatómico	Habilitações Literárias	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical (p = 0.653)	1º ciclo	46	25.4	135	74.6	181	100.0
	2º ciclo	6	18.2	27	81.8	33	100.0
	Especialidade	12	26.1	34	73.9	46	100.0
Coluna dorsal (p = 0.075)	1º ciclo	71	39.2	110	60.8	181	100.0
	2º ciclo	10	30.3	23	69.7	33	100.0
	Especialidade	25	54.3	21	45.7	46	100.0
Coluna lombar (p = 0.378)	1º ciclo	40	22.1	141	77.9	181	100.0
	2º ciclo	6	18.2	27	81.8	33	100.0
	Especialidade	14	30.4	32	69.6	46	100.0

Relativamente aos segmentos corporais do membro superior mais precisamente os ombros (estatística do teste: 2,5; valor-p = 0,29), cotovelos (estatística do teste: 0,112; valor-p = 0,946), punho/mãos (estatística do teste: 1,7; valor-p = 0,422), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para as diferentes habilitações literárias. Portanto, admite-se que não existe relação entre as habilitações literárias e o sentimento de dor nestes segmentos corporais.

Quadro 27: *Habilitações literárias e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.*

Segmento Anatómico	Habilitações Literárias	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ombros (p = 0.290)	1º ciclo	76	42.0	105	58.0	181	100.0
	2º ciclo	10	30.3	23	69.7	33	100.0
	Especialidade	22	47.8	24	52.2	46	100.0
Cotovelos (p = 0.946)	1º ciclo	154	85.1	27	14.9	181	100.0
	2º ciclo	28	84.8	5	15.2	33	100.0
	Especialidade	40	87.0	6	13.0	46	100.0
Punho/Mãos (p = 0.422)	1º ciclo	121	66.9	60	33.1	181	100.0
	2º ciclo	21	63.6	12	36.4	33	100.0
	Especialidade	26	56.5	20	43.5	46	100.0

Seguidamente os segmentos anatómicos dos membros inferiores, mais concretamente os segmentos das ancas/coxas (estatística do teste: 2,9; valor-p = 0,239), pernas/joelhos (estatística do teste: 1,6; valor-p = 0,448) e tornozelos/pés (estatística do teste: 2,1; valor-p = 0,343), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para as diferentes habilitações literárias. Portanto, admite-se que não existe relação entre as habilitações literárias e o sentimento de dor nestes segmentos corporais.

Quadro 28: *Habilitações literárias e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.*

Segmento Anatómico	Habilitações Literárias	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancas/coxas (p = 0.239)	1º ciclo	123	68.0	58	32.0	181	100.0
	2º ciclo	27	81.8	6	18.2	33	100.0
	Especialidade	34	73.9	12	26.1	46	100.0
Pernas/joelhos (p = 0.448)	1º ciclo	90	49.7	91	50.3	181	100.0
	2º ciclo	19	57.6	14	42.4	33	100.0
	Especialidade	27	58.7	19	41.3	46	100.0
Tornozelos/pés (p = 0.343)	1º ciclo	139	76.8	42	23.2	181	100.0
	2º ciclo	29	87.9	4	12.1	33	100.0
	Especialidade	37	80.4	9	19.6	46	100.0

Deste modo, podemos observar que existe relação entre os fatores de risco e a presença do sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos profissionais de enfermagem nos últimos 12 meses.

Assim, é o género feminino que apresenta um maior número de queixas ao nível dos segmentos da coluna dorsal, ancas/coxas e pernas/joelhos. Quanto ao fator de risco idade a dor musculoesquelética aumenta quanto maior for a idade dos profissionais, ao nível dos segmentos anatómicos dos cotovelos e tornozelos/pés. Relativamente às habilitações literárias os profissionais que apresentam a especialidade apresentam menos queixas ao nível da coluna dorsal. Por último, os enfermeiros apresentam maioritariamente um IMC pré-obesidade o que condiciona o aumento de dores ao nível da coluna dorsal.

3.2. Influência das queixas musculoesqueléticas e a utilização de equipamento de auxílio à prática de cuidados

Seguidamente, procura-se aferir se a utilização de equipamento de auxílio à prática de cuidados de enfermagem contribui para a diminuição do número de queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros, discriminando pelo tipo de equipamentos.

A utilização dos equipamentos no **auxílio à transferência de doentes** foi utilizada apenas por uma minoria dos enfermeiros, 75 enfermeiros (28,8%), sendo que a distribuição dos equipamentos utilizados encontra-se nas tabelas seguintes. Além disso, existem alguns enfermeiros que utilizam mais do que um equipamento e, por isso, o número total de respostas é superior ao número de enfermeiros que utilizam equipamentos. Assim, conclui-se que predominam o Transfere (44,9%) e o Elevador de transferência (43,8%) na escolha dos equipamentos, contrariamente ao cinto de transferência (1,1%).

Tabela 1: Equipamentos utilizados no auxílio à transferência de doentes

Equipamentos	Nº	%
Avental	1	1.1
Andarilho	1	1.1
Calças do pijama	4	4.5
Cinto de transferência	1	1.1
Elevador de transferência	39	43.8
Lençol de apoio	1	1.1
Luvas	2	2.2
Transfere	40	44.9
Total	89	100.0

Relativamente aos enfermeiros que utilizam mais do que um equipamento, sendo que a maioria dos mesmos utiliza o Elevador de Transferência e o Transfere (69,2%).

Tabela 2: Vários equipamentos utilizados no auxílio à transferência de doentes

Equipamentos	Nº	%
Andarilho, Elevador de transferência e Transfere	1	7.7
Elevador de transferência e Transfere	9	69.2
Elevador de transferência e Calças do pijama	2	15.4
Luvas e Avental	1	7.7
Total	13	100.0

Em seguida, pretende-se aferir se a utilização de equipamento de auxílio à prática de cuidados de enfermagem contribui para a diminuição do número de queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros. Assim, iremos utilizar os testes estatísticos utilizados nas comparações, sendo que o nível de significância adotado é 10%. Esta escolha justifica-se pelo facto de o número de enfermeiros com queixas musculoesqueléticas ser frequentemente um pouco baixo, o que pode prejudicar a extração de conclusões.

Assim sendo, para analisar a distribuição do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses para os vários segmentos e conforme a utilização de equipamento de auxílio à transferência de doentes foi utilizado o teste do qui-quadrado de forma a comprovar se existe alguma relação entre a utilização do equipamento e o sentimento de dor, sendo que o valor-p é indicado para cada segmento corporal.

Assim sendo, nos segmentos corporais, nomeadamente a coluna cervical (estatística do teste: 0.09, valor-p = 0.76), coluna dorsal (estatística do teste: 0,066; valor-p = 0,797) e coluna lombar (estatística do teste: 0,004, valor-p = 0,95) pode-se admitir que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio à transferência de doentes. Deste modo, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos corporais.

Quadro 29: Equipamento de auxílio à transferência de doentes e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Equipamentos	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical (p = 0.760)	Não utiliza	47	25.4	138	74.6	185	100.0
	Utiliza	17	22.7	58	77.3	75	100.0
Coluna dorsal (p = 0.797)	Não utiliza	74	40.0	111	60.0	185	100.0
	Utiliza	32	42.7	43	57.3	75	100.0
Coluna lombar (p = 0.950)	Não utiliza	42	22.7	143	77.3	185	100.0
	Utiliza	18	24.0	57	76.0	75	100.0

Relativamente ao segmento anatómico ombros (estatística do teste: 0,211; valor-p = 0,646) e punhos/mãos (estatística do teste: 2,0; valor-p = 0,156), pode-se admitir que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio à transferência de doentes. Portanto, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos pelos enfermeiros. Contrariamente ao segmento corporal cotovelo (estatística do teste: 6,4; valor-p=0,011) conclui-se que a proporção de enfermeiros que sentem dor nos cotovelos é maior entre os que utilizam equipamento de auxílio à transferência de doentes do que entre os que não utilizam.

Quadro 30: Equipamento de auxílio à transferência de doentes e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores

Segmento Anatómico	Equipamentos	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ombros (p = 0.646)	Não utiliza	79	42.7	106	57.3	185	100.0
	Utiliza	29	38.7	46	61.3	75	100.0
Cotovelos (p = 0.011)	Não utiliza	165	89.2	20	10.8	185	100.0
	Utiliza	57	76.0	18	24.0	75	100.0
Punho/Mãos (p = 0.156)	Não utiliza	125	67.6	60	32.4	185	100.0
	Utiliza	43	57.3	32	42.7	75	100.0

Relativamente aos segmentos anatómicos ancas/coxas (estatística do teste: 0,03; valor-p = 0,862), pernas/joelhos (estatística do teste: 0,225; valor-p = 0,635) e tornozelos/pés (estatística do teste: 0,3; valor-p = 0,584) pode-se admitir que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio à transferência de doentes. Portanto, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos.

Quadro 31: Equipamento de auxílio à transferência de doentes e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Equipamentos	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancas/Coxas (p = 0.862)	Não utiliza	132	71.4	53	28.6	185	100.0
	Utiliza	52	69.3	23	30.7	75	100.0
Pernas/Jelhos (p = 0.635)	Não utiliza	99	53.5	86	46.5	185	100.0
	Utiliza	37	49.3	38	50.7	75	100.0
Tornozelos/Pés (p = 0.584)	Não utiliza	148	80.0	37	20.0	185	100.0
	Utiliza	57	76.0	18	24.0	75	100.0

Seguidamente quanto à utilização dos **equipamentos no auxílio às atividades de higiene e de deambulação** foi respondido afirmativamente por 94 enfermeiros (36,2%), sendo que a distribuição dos equipamentos utilizados no auxílio às atividades de higiene e à deambulação encontra-se na tabela seguinte. Importa referir que alguns enfermeiros utilizam mais do que um equipamento e, por isso, o número total de respostas (143 respostas) mostrado na tabela seguinte é superior ao número de enfermeiros que utilizam equipamentos (94 enfermeiros que utilizam os equipamentos).

Tabela 3: Equipamentos utilizados no auxílio às atividades de higiene e à deambulação

Equipamentos	Nº	%
Andarilho	62	43.4
Apoios de braços	1	0.7
Avental	2	1.4
Bacia	1	0.7
Barras de apoio na parede	1	0.7
Bengala	1	0.7
Cadeira	2	1.4
Cadeira de rodas	15	10.5
Cadeira higiénica	29	20.3
Canadianas	17	11.9
Cinta de apoio lombar	1	0.7
Elevador de transferência	3	2.1
Lençol traçado	1	0.7
Tripé	3	2.1
Luvas	3	2.1
Máscara	1	0.7
Total	143	100.0

Assim, conclui-se que os equipamentos que predominam são o Andarilho (43,4%), e a Cadeira Higiénica (20,3%), em oposição dos restantes equipamentos que apenas

apresentaram uma resposta, sendo eles, o apoio de braços, barras de apoio na parede, bengala, cinta de apoio lombar e o Lençol traçado (0,7% cada).

A tabela seguinte mostra as respostas dos enfermeiros que utilizam mais do que um equipamento.

Tabela 4: *Vários equipamentos utilizados no auxílio às atividades de higiene e à deambulação*

Equipamentos	Nº	%
Andarilho e Apoios de braços	1	2.3
Andarilho e Bacias	1	2.3
Andarilho e Cadeira	1	2.3
Andarilho e Cadeira de rodas	6	13.6
Andarilho e Cadeira higiênica	7	15.9
Andarilho e Canadianas	12	27.3
Andarilho e Elevador de transferência	1	2.3
Andarilho e Lençol traçado	1	2.3
Andarilho e Luvas	1	2.3
Avental e Luvas	1	2.3
Cadeira higiênica e Cadeira de rodas	2	4.5
Andarilho, Cadeira e Tripé	1	2.3
Andarilho, Cadeira de rodas e Tripé	1	2.3
Andarilho, Cadeira higiênica e Canadianas	3	6.8
Andarilho, Cadeira higiênica e Cadeira de rodas	1	2.3
Andarilho, Canadianas e Cadeira de rodas	1	2.3
Andarilho, Tripé e Bengala	1	2.3
Avental, Luvas e Máscara	1	2.3
Andarilho, Barras de apoio na parede, Cadeira higiênica e Cadeira de rodas	1	2.3
Total	44	100.0

Deste modo, o Andarilho e as Canadianas são os equipamentos mais frequentes (27,3%), seguindo-se o Andarilho e da Cadeira de Rodas (13,6%) em oposição dos restantes equipamentos, nomeadamente, o andarilho e os apoios de braços, o andarilho e a cadeira, o andarilho e o elevador de transferência, o andarilho e o lençol traçado, o andarilho e as luvas, o avental e as luvas, o andarilho, a cadeira e o tripé, o andarilho, a cadeira de rodas e o tripé, o andarilho, a cadeira higiênica e a cadeira de rodas, o andarilho, as canadianas e a cadeira de rodas, o andarilho, o tripé e a bengala, o andarilho, as barras de apoio na parede, a cadeira higiênica e a cadeira e rodas com apenas 1 resposta cada, ou seja, 2,3%.

Assim, nos quadros seguintes iremos realizar a distribuição do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses para os vários segmentos e conforme a utilização de equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação, utilizando o teste qui-quadrado para comprovar se existe alguma relação entre a utilização do equipamento e o sentimento de dor.

Nos segmentos corporais, nomeadamente coluna cervical (estatística do teste: 0,241; valor-p = 0,623) e coluna dorsal (estatística do teste: 0,047; valor-p = 0,829), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação. Portanto, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos pelos enfermeiros.

Relativamente à coluna lombar (estatística do teste: 3,6; valor-p = 0,058) conclui-se que a proporção de enfermeiros que sentem dor neste segmento é maior entre os que utilizam equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação do que entre os que não utilizam.

Quadro 32: Equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Equipamento	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical (p = 0.623)	Não utiliza	43	25.9	123	74.1	166	100.0
	Utiliza	21	22.3	73	77.7	94	100.0
Coluna dorsal (p = 0.829)	Não utiliza	69	41.6	97	58.4	166	100.0
	Utiliza	37	39.4	57	60.6	94	100.0
Coluna lombar (p = 0.058)	Não utiliza	45	27.1	121	72.9	166	100.0
	Utiliza	15	16.0	79	84.0	94	100.0

Relativamente aos segmentos dos membros superiores: ombros (estatística do teste: 0,445; valor-p = 0,505) e punhos/mãos (estatística do teste: 0,764; valor-p = 0,382), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação. Portanto, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos pelos enfermeiros.

Os cotovelos (estatística do teste: 4,4; valor-p = 0,035), conclui-se que a proporção de enfermeiros que sentem dor neste segmento é maior entre os que utilizam equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação do que entre os que não utilizam.

Quadro 33: Equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Equipamento	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ombros (p = 0.505)	Não utiliza	72	43.4	94	56.6	166	100.0
	Utiliza	36	38.3	58	61.7	94	100.0
Cotovelos (p = 0.035)	Não utiliza	148	89.2	18	10.8	166	100.0
	Utiliza	74	78.7	20	21.3	94	100.0
Punhos/Mãos (p = 0.382)	Não utiliza	111	66.9	55	33.1	166	100.0
	Utiliza	57	60.6	37	39.4	94	100.0

Relativamente aos segmentos dos membros inferiores ancas/coxas (estatística do teste: 0,736; valor-p = 0,391) e pernas/joelhos (estatística do teste: 2,1, valor-p = 0,143), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação. Portanto, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos pelos enfermeiros.

No segmento anatómico tornozelos/pés (estatística do teste: 3,2; valor-p = 0,076), conclui-se que a proporção de enfermeiros que sentem dor neste segmento é maior entre os que utilizam equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação do que entre os que não utilizam.

Quadro 34: Equipamento de auxílio às atividades de higiene e à deambulação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Equipamento	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancas/Coxas (p = 0.391)	Não utiliza	121	72.9	45	27.1	166	100.0
	Utiliza	63	67.0	31	33.0	94	100.0
Pernas/Joelhos (p = 0.143)	Não utiliza	93	56.0	73	44.0	166	100.0
	Utiliza	43	45.7	51	54.3	94	100.0
Tornozelos/Pés (p = 0.076)	Não utiliza	137	82.5	29	17.5	166	100.0
	Utiliza	68	72.3	26	27.7	94	100.0

Relativamente aos enfermeiros que utilizam os **equipamentos no auxílio à movimentação de doentes no leito** correspondem a uma minoria, mais precisamente 54 enfermeiros (20,8%). A distribuição dos equipamentos utilizados no auxílio à movimentação de doentes no leito encontra-se na tabela seguinte, sendo que alguns enfermeiros utilizam mais do que um equipamento e, por isso, o número total de respostas é superior ao número de enfermeiros que utilizam equipamentos.

Tabela 5: Equipamentos utilizados no auxílio à movimentação de doentes no leito

Equipamentos	Nº	%
Almofada	6	9.5
Andarilho	1	1.6
Avental	2	3.2
Cadeira de rodas	1	1.6
Cama com altura ajustável	4	6.3
Lençol traçado	1	1.6
Luvas	3	4.8
Resguardo de lençol	36	57.1
Rolos	1	1.6
Transfere	2	3.2
Suporte da cama	6	9.5
Total	63	100.0

Assim, conclui-se que predomina o Resguardo de lençol (57,1%) em contrapartida a cama com altura ajustável (6,3%) foi o equipamento de auxílio a movimentação do leito

menos utilizado pelos enfermeiros. Além disso, a tabela seguinte mostra as respostas dos enfermeiros que utilizam mais do que um equipamento, sendo que, o suporte da cama e a cama com altura ajustável, o suporte da cama e o resguardo de Lençol são os mais frequentes (25% cada), seguindo-se o Andarilho e a Cadeira de Rodas, o Resguardo de Lençol, os Rolos e as Almofadas (12,5% cada).

Tabela 6: Vários equipamentos utilizados no auxílio à movimentação de doentes no leito

Equipamentos	Nº	%
Andarilho e Cadeira de Rodas	1	12.5
Avental e Luvas	2	25.0
Suporte da cama e Cama com altura ajustável	2	25.0
Suporte da cama e Resguardo de Lençol	2	25.0
Resguardo de Lençol, Rolos e Almofadas	1	12.5
Total	8	100.0

Os quadros abaixo mostram a distribuição do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses para os vários segmentos e conforme a utilização de equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito. Desta forma, foi utilizado o teste qui-quadrado para comprovar se existe alguma relação entre a utilização do equipamento e o sentimento de dor nos respetivos segmentos anatómicos.

Relativamente aos segmentos corporais da coluna vertebral, mais precisamente a coluna cervical (estatística do teste: 0,005; valor-p = 0,941), coluna dorsal (estatística do teste: 0,598; valor-p = 0,44), coluna lombar (estatística do teste: 1,2; valor-p = 0,27), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito. Portanto, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos corporais.

Quadro 35: Equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Equipamento	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical (p = 0.941)	Não utiliza	50	24.3	156	75.7	206	100.0
	Utiliza	14	25.9	40	74.1	54	100.0
Coluna dorsal (p = 0.440)	Não utiliza	81	39.3	125	60.7	206	100.0
	Utiliza	25	46.3	29	53.7	54	100.0
Coluna lombar (p = 0.270)	Não utiliza	44	21.4	162	78.6	206	100.0
	Utiliza	16	29.6	38	70.4	54	100.0

Quanto aos segmentos anatómicos dos membros superiores, mais precisamente os ombros (estatística do teste: 0,0005; valor-p = 0,983), cotovelos (estatística do teste: 0,069; valor-p = 0,793) e punhos/mãos (estatística do teste: <0,001; valor-p > 0,999), admite-se

que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito. Portanto, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos corporais.

Quadro 36: Equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Equipamento	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ombros (p = 0.983)	Não utiliza	85	41.3	121	58.7	206	100.0
	Utiliza	23	42.6	31	57.4	54	100.0
Cotovelos (p = 0.793)	Não utiliza	177	85.9	29	14.1	206	100.0
	Utiliza	45	83.3	9	16.7	54	100.0
Punhos/Mãos (p > 0.999)	Não utiliza	133	64.6	73	35.4	206	100.0
	Utiliza	35	64.8	19	35.2	54	100.0

Relativamente aos segmentos anatómicos dos membros inferiores, nomeadamente a ancas/coxas (estatística do teste: 0,332; valor-p = 0,564), pernas/joelhos (estatística do teste: 0,476; valor-p = 0,490) e tornozelos/pés (estatística do teste: 0,604; valor-p = 0,437), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os enfermeiros que utilizam e para os que não utilizam equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito. Portanto, admite-se que não existe relação entre a utilização deste equipamento e o sentimento de dor nestes segmentos corporais.

Quadro 37: Equipamento de auxílio à movimentação de doentes no leito e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Equipamento	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancas/Coxas (p = 0.564)	Não utiliza	148	71.8	58	28.2	206	100.0
	Utiliza	36	66.7	18	33.3	54	100.0
Pernas/Joselhos (p = 0.490)	Não utiliza	105	51.0	101	49.0	206	100.0
	Utiliza	31	57.4	23	42.6	54	100.0
Tornozelos/Pés (p = 0.437)	Não utiliza	165	80.1	41	19.9	206	100.0
	Utiliza	40	74.1	14	25.9	54	100.0

Assim, apenas uma minoria dos enfermeiros utiliza dispositivos de auxílio à prática de cuidados que coincide com os profissionais que sentiram dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses. Deste modo, os equipamentos mais utilizados durante a transferência de doentes é o elevador de transferência e o transfere. Quanto aos equipamentos utilizados durante a prestação dos cuidados de higiene e deambulação o andarrilho, as canadianas e a cadeira higiénica são as respostas mais frequentes. Por último, os equipamentos utilizados no auxílio à movimentação de doentes no leito existem uma minoria de enfermeiros que responderam que utilizam o suporte da cama e cama com altura ajustável como equipamentos fundamentais durante a prática de cuidados.

3.3. Fatores de risco relacionados com o ambiente de trabalho

Os fatores de **risco organizacionais** que iremos abordar são: o tempo atual na profissão, os serviços onde desempenham funções, tempo no serviço atual, tipo de horário desempenhado e a carga horária semanal que o profissional de enfermagem exerce. Importa referir que este estudo foi aplicado antes da transição das 40h para as 35 horas nos contratos individuais de trabalho aos profissionais de enfermagem. Assim sendo, iremos relacionar estas variáveis com os sentimentos de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Relativamente ao **tempo atual na profissão** os quadros abaixo mostram o tempo médio (16,6 anos) e a mediana (15 anos) dos enfermeiros que sentiram e dos que não sentiram o sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses para os vários segmentos corporais. Deste modo, iniciou-se por testar se existe alguma relação entre o tempo atual na profissão e o sentimento de dor, recorrendo primeiramente à normalidade do tempo atual para os enfermeiros que sentiram e para os que não sentiram dor, tendo esta hipótese sido rejeitada para todos os segmentos. Assim, a comparação do tempo atual para ambos os tipos de enfermeiros foi feita recorrendo ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Assim sendo, relativamente à região da coluna vertebral, mais precisamente, coluna cervical (estatística do teste: 6231; valor-p = 0,938) e a coluna lombar (estatística do teste: 5959,5; valor-p = 0,938), admite-se que o tempo médio dos enfermeiros que sentiram dor é igual ao dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre o tempo atual na profissão e o sentimento de dor nestes segmentos. Com efeito, o tempo médio e o mediano são quase iguais ou muito próximos para os dois tipos de enfermeiros.

Contudo, no segmento da coluna dorsal (estatística do teste: 9672,5; valor-p = 0,011), conclui-se que o tempo atual na profissão médio dos enfermeiros que sentiram dor é inferior ao dos que não sentiram. Portanto, conclui-se que o sentimento de dor na coluna dorsal diminui com o tempo de profissão, onde se observa que o tempo médio e o mediano dos enfermeiros que sentiram dor é inferior ao dos que não sentiram.

Quadro 38: Tempo atual na profissão e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Tempo atual de serviço	Não	Sim
Coluna cervical (p = 0.938)	Média	16.5	16.6
	Mediana	13.5	15.0
Coluna dorsal (p = 0.011)	Média	18.3	15.4
	Mediana	21.0	13.5
Coluna lombar (p = 0.938)	Média	16.6	16.6
	Mediana	13.5	15.0

Nos segmentos anatómicos dos membros superiores, nomeadamente ombros (estatística do teste: 7098.5, valor-p = 0.063), cotovelos (estatística do teste: 2981,5; valor-p = 0,004) e punho/mãos (estatística do teste: 6417, valor-p = 0.024), conclui-se que o tempo atual na profissão médio dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram. Portanto, conclui-se que o sentimento de dor nos respetivos segmentos aumenta com o tempo de profissão, onde se observa que o tempo médio e o mediano dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram dor.

Quadro 39: Tempo atual na profissão e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Tempo atual de serviço	Não	Sim
Ombros (p = 0.063)	Média	15.3	17.6
	Mediana	13.0	18.0
Cotovelos (p = 0.004)	Média	15.9	20.5
	Mediana	14.0	22.0
Punho/mãos (p = 0.024)	Média	15.6	18.4
	Mediana	13.0	19.0

Relativamente aos membros inferiores, o segmento anatómico pernas/joelhos (estatística do teste: 7564,5; valor-p = 0,152), admite-se que o tempo médio dos enfermeiros que sentiram dor é igual ao dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre o tempo atual na profissão e o sentimento de dor nestes segmentos. Assim, o tempo médio e o mediano são quase iguais ou muito próximos para os dois tipos de enfermeiros.

Contrariamente os restantes segmentos corporais ancas/coxas (estatística do teste: 5906; valor-p = 0,049) e tornozelos/pés (estatística do teste: 4665; valor-p = 0,049), conclui-se que o tempo atual na profissão médio dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram. Portanto, conclui-se que o sentimento de dor nos respetivos segmentos aumenta com o tempo de profissão, onde se observa que o tempo médio e o mediano dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram.

Quadro 40: Tempo atual na profissão e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores

Segmento Anatómico	Tempo atual de serviço	Não	Sim
Ancas/coxas (p = 0.049)	Média	15.9	18.3
	Mediana	14.0	19.0
Pernas/joelhos (p = 0.152)	Média	16.0	17.3
	Mediana	13.0	17.5
Tornozelos/pés (p = 0.049)	Média	16.1	18.5
	Mediana	14.0	20.0

Relativamente ao **serviço** onde os profissionais de enfermagem exercem, o presente estudo foi realizado nas unidades de internamento de um centro hospitalar da região norte, contemplando 14 serviços. Deste modo, procedeu-se ao agrupamento nas classes, nomeadamente, serviços da área cirúrgica, serviços da área médica e serviços de unidade, visto que o número de serviços encontrados na amostra é muito elevado.

Deste modo, os quadros abaixo mostram a distribuição do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético para os vários segmentos e conforme o serviço dos enfermeiros, sendo utilizado o teste do qui-quadrado de forma a comprovar se existe alguma relação entre o grupo de serviço e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Relativamente aos segmentos corporais que compõe a coluna vertebral, nomeadamente a coluna cervical (estatística do teste: 4,7; valor-p = 0,096), conclui-se que existem diferenças nas proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem entre os diferentes serviços. Deste modo, para comparar os três serviços entre si, recorre-se ao teste do qui-quadrado, sendo que o nível de significância foi ajustado segundo a correção de Bonferroni, sendo aproximadamente de 3,33%.

Os serviços de área cirúrgica e os serviços da área médica (estatística do teste: 4,0; valor-p = 0,045), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem na coluna cervical são iguais para ambos os serviços. Seguidamente, os serviços da área cirúrgica e serviços de unidade (estatística do teste: 0,256; valor-p = 0,613), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem na coluna cervical são iguais. Por último, os serviços da área médica e os serviços de unidade (estatística do teste: 0,304; valor-p = 0,859), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem na coluna cervical são iguais para os serviços da área médica e os serviços de unidade. Deste modo, podemos observar que contrariando a decisão do teste do qui-quadrado acima comparando os três serviços, admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os três serviços. Portanto, admite-se que

não existe relação entre o serviço onde os enfermeiros desempenham funções atualmente e o sentimento de dor na coluna cervical.

No segmento da coluna lombar (estatística do teste: 5,1; valor-p = 0,079), conclui-se que existem diferenças nas proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem entre os diferentes serviços. Para comparar os três serviços entre si, recorreu-se novamente ao teste do qui-quadrado sendo o nível de significância de aproximadamente de 3,33% segundo a correção de Bonferroni. Assim, os serviços da área cirúrgica e os serviços da área médica (estatística do teste: 0,419; valor-p = 0,517), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem na coluna lombar são iguais para os dois tipos de áreas. Seguidamente, os serviços da área cirúrgica e os serviços de unidade (estatística do teste: 1,9; valor-p = 0,166), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem na coluna lombar são iguais. Por último, os serviços da área médica e os serviços de unidade (estatística do teste: 4,0; valor-p = 0,046), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem na coluna lombar são iguais. Assim, contrariando a decisão do teste do qui-quadrado, admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os três serviços. Deste modo, admite-se que não existe relação entre o serviço onde os enfermeiros desempenham funções atualmente e o sentimento de dor na coluna lombar.

Relativamente ao segmento anatómico da coluna dorsal (estatística do teste: 0,458; valor-p = 0,795), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os três serviços. Portanto, admite-se que não existe relação entre o serviço onde os enfermeiros desempenham funções atualmente e o sentimento de dor neste segmento corporal.

Quadro 41: Serviço e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Serviços	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical (p = 0.096)	Serviços da área cirúrgica	32	31.7	69	68.3	101	100.0
	Serviços da área médica	26	19.4	108	80.6	134	100.0
	Serviços de unidade	6	24.0	19	76.0	25	100.0
Coluna dorsal (p = 0.795)	Serviços da área cirúrgica	43	42.6	58	57.4	101	100.0
	Serviços da área médica	52	38.8	82	61.2	134	100.0
	Serviços de unidade	11	44.0	14	56.0	25	100.0
Coluna lombar (p = 0.079)	Serviços da área cirúrgica	24	23.8	77	76.2	101	100.0
	Serviços da área médica	26	19.4	108	80.6	134	100.0
	Serviços de unidade	10	40.0	15	60.0	25	100.0

Nos segmentos dos membros superiores, nomeadamente, ombros (estatística do teste: 0,841; valor-p = 0,657) e punho/mãos (estatística do teste: 4,3; valor-p = 0,118),

admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os três serviços. Portanto, admite-se que não existe relação entre o serviço onde os enfermeiros desempenham funções atualmente e o sentimento de dor nas ancas/coxas e pernas/joelhos.

No segmento anatómico cotovelos não foi possível realizar o teste para os três serviços porque existem apenas dois enfermeiros dos serviços de unidade e que sentiram dor. Deste modo, nos cotovelos, conseqüentemente, compara-se apenas os outros dois serviços, sendo que a estatística do teste é $<0,001$, com valor- $p > 0,999$. Deste modo, admite-se que a proporção de enfermeiros que sentiram e não sentiram dor é igual para os serviços da área cirúrgica e médica, ou seja, admite-se que não existe relação entre o serviço onde os enfermeiros desempenham funções atualmente e o sentimento de dor nos cotovelos.

Quadro 42: Serviço e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Serviços	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ombros ($p = 0.657$)	Serviços da área cirúrgica	39	38.6	62	61.4	101	100.0
	Serviços da área médica	57	42.5	77	57.5	134	100.0
	Serviços de unidade	12	48.0	13	52.0	25	100.0
Cotovelos ($p > 0.999$)	Serviços da área cirúrgica	86	85.1	15	14.9	101	100.0
	Serviços da área médica	113	84.3	21	15.7	134	100.0
	Serviços de unidade	23	92.0	2	8.0	25	100.0
Punho/mãos ($p = 0.118$)	Serviços da área cirúrgica	70	69.3	31	30.7	101	100.0
	Serviços da área médica	79	59.0	55	41.0	134	100.0
	Serviços de unidade	19	76.0	6	24.0	25	100.0

Os segmentos anatómicos dos membros inferiores, nomeadamente, ancas/coxas (estatística do teste: 0,464; valor- $p = 0,793$) e pernas/joelhos (estatística do teste: 3,0; valor- $p = 0,227$, admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os três serviços. Portanto, admite-se que não existe relação entre o serviço onde os enfermeiros desempenham funções atualmente e o sentimento de dor nas ancas/coxas e pernas/joelhos.

Quanto ao segmento anatómico tornozelos/pés não foi possível realizar o teste para os três serviços porque existem apenas três enfermeiros, dos serviços de unidade e que sentiram dor. Deste modo, compara-se conseqüentemente os tornozelos/pés, apenas os outros dois serviços, sendo a estatística do teste 1,5, com valor- $p = 0,222$. Deste modo, admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os serviços das áreas cirúrgicas e médica, ou seja, não existe relação entre o serviço onde os enfermeiros desempenham funções atualmente e o sentimento de dor nos tornozelos/pés.

Quadro 43: Serviço e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Serviços	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancas/coxas (p = 0.793)	Serviços da área cirúrgica	72	71.3	29	28.7	101	100.0
	Serviços da área médica	93	69.4	41	30.6	134	100.0
	Serviços de unidade	19	76.0	6	24.0	25	100.0
Pernas/joelhos (p = 0.227)	Serviços da área cirúrgica	53	52.5	48	47.5	101	100.0
	Serviços da área médica	66	49.3	68	50.7	134	100.0
	Serviços de unidade	17	68.0	8	32.0	25	100.0
Tornozelos/pés (p = 0.222)	Serviços da área cirúrgica	83	82.2	18	17.8	101	100.0
	Serviços da área médica	100	74.6	34	25.4	134	100.0
	Serviços de unidade	22	88.0	3	12.0	25	100.0

Relativamente ao **tempo no serviço atual**, o quadro abaixo mostra o tempo médio (10 anos) e mediana (9 anos) dos enfermeiros que sentiram e dos que não sentiram dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético para os vários segmentos. Para testar se existe alguma relação entre o tempo no serviço atual e o sentimento de dor, testou-se primeiro a normalidade do tempo atual para os enfermeiros que sentiram e para os que não sentiram dor, tendo esta hipótese sido rejeitada para todos os segmentos. Assim, a comparação do tempo atual para ambos os tipos de enfermeiros foi feita recorrendo ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Quanto aos segmentos anatómicos que compõe a coluna vertebral, nomeadamente a coluna cervical (estatística do teste: 5756,5; valor-p = 0,323) e a coluna lombar (estatística do teste: 5567,5; valor-p = 0,397), admite-se que o tempo médio dos enfermeiros que sentiram dor é igual ao dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre o tempo no serviço atual e o sentimento de dor na coluna cervical e lombar. Com efeito, conforme se pode observar no quadro seguinte, o tempo médio e o mediano são próximos para os dois tipos de enfermeiros.

Quadro 44: Tempo no serviço atual e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Tempo no serviço	Não	Sim
Coluna cervical (p = 0.323)	Média	9.5	10.3
	Mediana	6.5	9.0
Coluna dorsal (p = 0.022)	Média	11.5	9.1
	Mediana	10.0	7.0
Coluna lombar (p = 0.397)	Média	9.7	10.2
	Mediana	6.0	9.0

Contudo, o segmento da coluna dorsal (estatística do teste 9522,5; valor-p = 0,022), conclui-se que o tempo no serviço atual médio dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram. Portanto, conclui-se que o sentimento de dor na coluna dorsal aumenta com o tempo no serviço atual, conforme indica o quadro seguinte, onde se

observa que o tempo médio e o mediano dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram

Relativamente aos segmentos anatómicos dos membros superiores, nomeadamente ombros (estatística do teste: 7183; valor-p = 0,086), cotovelos (estatística do teste: 3438; valor-p = 0,068) e punhos/mãos (estatística do teste: 6086,5; valor-p = 0,005), conclui-se que o tempo no serviço atual médio dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram. Portanto, o sentimento de dor nestes segmentos aumenta com o tempo no serviço atual, onde se observa que o tempo médio e o mediano dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram.

Quadro 45: Tempo no serviço atual e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Tempo no serviço	Não	Sim
Ombros (p = 0.086)	Média	8.8	11.0
	Mediana	8.0	9.0
Cotovelos (p = 0.068)	Média	9.7	12.0
	Mediana	8.0	10.0
Punho/mãos (p = 0.005)	Média	9.1	11.9
	Mediana	7.5	9.5

Relativamente aos segmentos anatómicos dos membros inferiores, nomeadamente, ancas/coxas (estatística do teste: 6045; valor-p = 0,086), pernas/joelhos (estatística do teste: 7259; valor-p = 0,052) e tornozelos/pés (estatística do teste: 4543; valor-p = 0,027), conclui-se que o tempo no serviço atual médio dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram. Portanto, conclui-se que o sentimento de dor nestes segmentos aumenta com o tempo no serviço atual, onde se observa que o tempo médio e o mediano dos enfermeiros que sentiram dor é superior ao dos que não sentiram.

Quadro 46: Tempo no serviço atual e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Tempo no serviço	Não	Sim
Ancas/coxas (p = 0.086)	Média	9.6	11.2
	Mediana	7.0	10.0
Pernas/joelhos (p = 0.052)	Média	9.1	11.1
	Mediana	7.5	9.0
Tornozelos/pés (p = 0.027)	Média	9.5	12.2
	Mediana	8.0	12.0

Relativamente o **tipo de horário** que os enfermeiros praticam, nomeadamente diurno ou o rotativo, sendo este o último é maioritariamente exercido pelos participantes do estudo. Deste modo, os quadros abaixo mostram a distribuição do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético para os vários segmentos e conforme o tipo de horário que os enfermeiros praticam, sendo utilizado o teste do qui-quadrado de forma a

comprovar se existe alguma relação entre o tipo de horário e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos profissionais nos últimos 12 meses.

Relativamente aos segmentos corporais da coluna vertebral, nomeadamente, coluna cervical (estatística do teste: 0,391; valor-p = 0,532), coluna dorsal (estatística do teste: 0,001; valor-p = 0,982) e coluna lombar (estatística do teste: 0,048; valor-p = 0,827) é possível observar que em todos os segmentos anatómicos admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os dois tipos de horário. Portanto, admite-se que não existe relação entre o tipo de horário e o sentimento de dor nestes segmentos.

Quadro 47: Tipo de horário e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral.

Segmento Anatómico	Tipo de horário	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical (p = 0.532)	Diurno	14	29.2	34	70.8	48	100.0
	Rotativo	50	23.6	162	76.4	212	100.0
Coluna dorsal (p = 0.982)	Diurno	19	39.6	29	60.4	48	100.0
	Rotativo	87	41.0	125	59.0	212	100.0
Coluna lombar (p = 0.827)	Diurno	10	20.8	38	79.2	48	100.0
	Rotativo	50	23.6	162	76.4	212	100.0

Relativamente aos membros superiores, nomeadamente, ombros (estatística do teste: 0,033; valor-p = 0,856), cotovelos (estatística do teste: 0,451; valor-p = 0,502), punho/mãos (estatística do teste: 0,257; valor-p = 0,613), é possível observar que em todos os segmentos anatómicos admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os dois tipos de horário. Portanto, admite-se que não existe relação entre o tipo de horário e o sentimento de dor nos diversos segmentos corporais.

Quadro 48: Tipo de horário e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Tipo de horário	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ombros (p = 0.856)	Diurno	21	43.8	27	56.3	48	100.0
	Rotativo	87	41.0	125	59.0	212	100.0
Cotovelos (p = 0.502)	Diurno	39	81.3	9	18.8	48	100.0
	Rotativo	183	86.3	29	13.7	212	100.0
Punho/Mãos (p = 0.613)	Diurno	29	60.4	19	39.6	48	100.0
	Rotativo	139	65.6	73	34.4	212	100.0

Por último, nos segmentos anatómicos dos membros inferiores, mais precisamente, ancas/coxas (estatística do teste: <0,001; valor-p> 0,999), pernas/joelhos (estatística do teste: <0,001; valor-p> 0,999) e tornozelos/pés (estatística do teste: 0,843; valor-p = 0,359), é possível observar que em todos os segmentos anatómicos admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para os dois tipos de horário.

Portanto, admite-se que não existe relação entre o tipo de horário e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nestes segmentos.

Quadro 49: Tipo de horário e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Tipo de horário	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancas/coxas (p > 0.999)	Diurno	34	70.8	14	29.2	48	100.0
	Rotativo	150	70.8	62	29.2	212	100.0
Pernas/joelhos (p > 0.999)	Diurno	25	52.1	23	47.9	48	100.0
	Rotativo	111	52.4	101	47.6	212	100.0
Tornozelos/pés (p = 0.359)	Diurno	35	72.9	13	27.1	48	100.0
	Rotativo	170	80.2	42	19.8	212	100.0

Relativamente à **carga semanal** que os enfermeiros praticam, os quadros abaixo mostram a distribuição do sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético para os vários segmentos anatómicos e conforme a carga horária semanal dos enfermeiros exercem. Contudo, devido ao reduzido número de enfermeiros com carga horária diferente de 35 horas ou de 40 horas, as cargas horárias foram agrupadas em duas categorias, mais precisamente, em menos de 40 horas e 40 horas ou mais. Deste modo, para testar se existe alguma relação entre a carga horária semanal e o sentimento de dor, recorre-se ao teste do qui-quadrado.

Relativamente aos segmentos anatómicos da coluna vertebral, nomeadamente, coluna cervical (estatística do teste: <0,001; valor-p> 0,999) e coluna lombar (estatística do teste: 0,141; valor-p = 0,708), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para ambas as cargas horárias. Portanto, admite-se que não existe relação entre a carga horária e o sentimento de dor na coluna cervical e coluna lombar.

Quanto ao segmento anatómico da coluna dorsal (estatística do teste: 8,3; valor-p = 0,004), conclui-se que a proporção de enfermeiros que sentem dor neste segmento é maior para os que têm uma carga horária de pelo menos 40 horas semanais.

Quadro 50: Carga horária semanal e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos da coluna vertebral

Segmento Anatómico	Carga horária semanal	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coluna cervical (p > 0.999)	<40h	29	24.6	89	75.4	118	100.0
	≥ 40h	35	24.6	107	75.4	142	100.0
Coluna dorsal (p = 0.004)	<40h	60	50.8	58	49.2	118	100.0
	≥ 40h	46	32.4	96	67.6	142	100.0
Coluna lombar (p = 0.708)	<40h	29	24.6	89	75.4	118	100.0
	≥ 40h	31	21.8	111	78.2	142	100.0

Quanto aos segmentos anatómicos dos membros superiores, nomeadamente, cotovelos (estatística do teste: 8,5; valor-p = 0,004) e punhos/mãos

(estatística do teste: 4,1; valor-p = 0,044), conclui-se que a proporção de enfermeiros que sentem dor nestes segmentos é maior para os que têm uma carga horária inferior a 40 horas semanais.

Quanto ao segmento anatómico ombros (estatística do teste: 0,790; valor-p = 0,374), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para ambas as cargas horárias. Portanto, admite-se que não existe relação entre a carga horária e o sentimento de dor neste segmento.

Quadro 51: Carga horária semanal e sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros superiores.

Segmento Anatómico	Carga horária semanal	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ombros (p = 0.374)	<40h	45	38.1	73	61.9	118	100.0
	≥ 40h	63	44.4	79	55.6	142	100.0
Cotovelos (p = 0.004)	<40h	92	78.0	26	22.0	118	100.0
	≥ 40h	130	91.5	12	8.5	142	100.0
Punho/Mãos (p = 0.044)	<40h	68	57.6	50	42.4	118	100.0
	≥ 40h	100	70.4	42	29.6	142	100.0

Seguidamente os segmentos anatómicos dos membros inferiores, mais precisamente ancas/coxas (estatística do teste: 0,679; valor-p = 0,41), pernas/joelhos (estatística do teste: 0,646; valor-p = 0,422) e tornozelos/pés (estatística do teste: 1,2; valor-p = 0,281), admite-se que as proporções de enfermeiros que sentem dor e que não sentem são iguais para ambas as cargas horárias. Portanto, admite-se que não existe relação entre a carga horária e o sentimento de dor nos respetivos segmentos anatómicos.

Quadro 52: Carga horária semanal e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos dos membros inferiores.

Segmento Anatómico	Carga horária semanal	Não		Sim		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancas/coxas (p = 0.410)	<40h	80	67.8	38	32.2	118	100.0
	≥ 40h	104	73.2	38	26.8	142	100.0
Pernas/joelhos (p = 0.422)	<40h	58	49.2	60	50.8	118	100.0
	≥ 40h	78	54.9	64	45.1	142	100.0
Tornozelos/pés (p = 0.281)	< 40h	89	75.4	29	24.6	118	100.0
	≥ 40h	116	81.7	26	18.3	142	100.0

Deste modo à carga horária não é um fator que condiciona o bem-estar musculoesquelético dos enfermeiros, pois quem apresenta um maior nível de queixas musculoesqueléticas é quem trabalha menos de 35 horas nos segmentos punhos/mãos e cotovelos, à exceção do segmento da coluna dorsal, sendo que a dor é superior para quem apresenta uma carga horária de pelo menos 40 horas. Por outro lado, o fator tempo, mais precisamente, o tempo de profissão e de serviço atual, está relacionado com o aumento do sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros.

4. Estilos de Vida

Neste capítulo iremos relacionar os estilos de vida que os profissionais de enfermagem apresentam com o sentimento dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses. Deste modo, iremos abordar os 5 elementos que compõe o pentágulo bem-estar de Nash, nomeadamente, a alimentação, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos e controlo de stress.

Relativamente ao estilo de vida alimentação, o primeiro item corresponde “a sua alimentação diária inclui pelo menos 5 porções de frutas e hortaliças”, a resposta mais frequente foi “às vezes” com 96 enfermeiros (36,9%), sendo que a resposta menos frequente “nunca” com apenas 23 enfermeiros (8,8%). Assim a frequência deste item é moderada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 54,2% dos enfermeiros).

De seguida “Evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces”, “quase sempre” é a resposta mais frequente (46,2%), sendo o “nunca” (5%) a menos frequente entre os participantes. Deste modo, a frequência deste item é moderada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 60,8% dos enfermeiros).

Posteriormente, “faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo um bom pequeno-almoço”, a resposta mais frequente é “sempre” (43,1%) e “nunca” (6,2%) a resposta menos frequente entre os enfermeiros. Assim sendo, a frequência deste item é elevado (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 73,5% dos enfermeiros).

Quadro 53:Caraterização das respostas: Estilos de Vida - Alimentação

Item: Alimentação	Nunca		Às vezes		Quase Sempre		Sempre	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
a.A sua alimentação diária inclui pelo menos 5 porções de frutas e hortaliças	23	8.8	96	36.9	95	36.5	46	17.7
b.Evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces	13	5.0	89	34.2	120	46.2	38	14.6
c. Faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo um bom pequeno-almoço	16	6.2	53	20.4	79	30.4	112	43.1
Total	52	6.7	238	30.5	294	37.7	196	25.1

Relativamente ao total da escala, a resposta mais frequente é “quase sempre”, com 37,7% e a resposta menos elegida foi o “nunca” (6,7%). Portanto, a frequência desta característica é moderada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 61,3% das respostas), sendo que o mínimo das respostas é “nunca”, a mediana é “quase sempre”, o máximo é “sempre” e a moda é “sempre”.

Quadro 54: *Estilos de Vida - Alimentação*

Item: Alimentação	Mínimo	Mediana	Máximo	Moda
a. A sua alimentação diária inclui pelo menos 5 porções de frutas e hortaliças	0	2	3	1
b. Evita ingerir alimentos gordurosos (carne gordas, frituras) e doces	0	2	3	2
c. Faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo um bom pequeno-almoço	0	2	3	3
Total	0	2	3	2

Legenda: 0- Nunca; 1- Às vezes; 2- quase sempre; 3- Sempre.

Relativamente ao estilo de vida **atividade física**, o primeiro item corresponde “no seu lazer inclui a prática de atividade física (exercícios, desporto ou dança)”, sendo que a resposta mais frequente é “às vezes” (36,5%) e por último “quase sempre” (18,8%). Deste modo, a frequência deste item é baixa (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 41,5%).

Seguidamente, “ao menos duas vezes por semana realiza exercícios que envolvem força e alongamentos muscular” a resposta mais frequente é “nunca” (32,3%) e a menos frequente é “quase sempre” (15,4%). Assim sendo, a frequência deste item é baixa (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 36,9%).

O último item “caminha ou pedala como meio de deslocamento e, preferencialmente usa as escadas em vez do elevador” a resposta mais frequente é “às vezes” (39,2%) sendo que o “nunca” é a menos frequente (11,5%). Assim sendo, a frequência deste item é baixa (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 49,2% dos enfermeiros).

Quadro 55: *Caraterização das respostas: Estilos de Vida – Atividade Física*

Item: Atividade física	Nunca		Às vezes		Quase Sempre		Sempre	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
d. No seu lazer inclui a prática de atividade física (exercícios, desporto ou dança)	57	21.9	95	36.5	49	18.8	59	22.7
e. Ao menos duas vezes por semana realiza exercícios que envolvem força e alongamentos muscular	84	32.3	80	30.8	40	15.4	56	21.5
f. Caminha ou pedala como meio de deslocamento e, preferencialmente usa as escadas em vez do elevador.	30	11.5	102	39.2	78	30.0	50	19.2
Total	171	21.9	277	35.5	167	21.4	165	21.2

Através do total da escala do exercício físico é possível observar que é a resposta “Às vezes” é a mais frequente (35,5%), e por último a resposta “sempre” (21,2%) pelos enfermeiros. Deste modo, a frequência desta característica é baixa (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 42,6% das respostas).

Quadro 56: Estilos de Vida – Atividade Física

Item: Atividade Física	Mínimo	Mediana	Máximo	Moda
d. No seu lazer inclui a prática de atividade física (exercícios, desporto ou dança)	0	1	3	1
e. Ao menos duas vezes por semana realiza exercícios que envolvem força e alongamentos muscular	0	1	3	0
f. Caminha ou pedala como meio de deslocamento e, preferencialmente usa as escadas em vez do elevador.	0	1	3	1
Total	0	1	3	1

Legenda: 0- Nunca; 1- Às vezes; 2- Quase Sempre; 3- Sempre.

Seguidamente o estilo de vida **comportamento preventivo**, o primeiro item baseia-se em “conhece a sua Tensão Arterial, os seus níveis de colesterol e procura controlá-los” a resposta mais frequente é “sempre” (41,9%) sendo a resposta “nunca” (5%) a menos frequente entre os participantes. Assim sendo, a frequência deste item é elevada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 75% dos enfermeiros).

Relativamente ao segundo item, “*abstém-se de fumar e ingere álcool com moderação (ou não bebe)*” a resposta maioritária é “sempre” (62,3%) e a resposta menos frequente é “às vezes” (10,4%). Assim sendo, a frequência deste item é elevada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 74,6% dos enfermeiros).

Seguidamente, o último item deste comportamento, mais precisamente “respeita as normas de trânsito (como pedestre, ciclista ou motorista); usa sempre o cinto de segurança e, se dirige, nunca ingere álcool”, a resposta é a resposta maioritária “sempre” (81,5%), sendo “nunca” (1,9%) a resposta menos frequente. Deste modo, a frequência deste item é elevada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 74,6% dos enfermeiros).

Quadro 57: Caraterização das respostas: Estilos de Vida – Comportamento preventivo

Item: Comportamento preventivo	Nunca		Às vezes		Quase Sempre		Sempre	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
g. Conhece a sua Tensão Arterial, os seus níveis de colesterol e procura controlá-los.	13	5.0	52	20.0	86	33.1	109	41.9
h. Abstém-se de fumar e ingere álcool com moderação (ou não bebe).	39	15.0	27	10.4	32	12.3	162	62.3
i. Respeita as normas de trânsito (como pedestre, ciclista ou motorista); usa sempre o cinto de segurança e, se dirige, nunca ingere álcool.	5	1.9	7	2.7	36	13.8	212	81.5
Total	57	7.3	86	11.0	154	19.7	483	61.9

Deste modo, em conclusão da escala podemos observar que a resposta sempre é a maioritária entre os participantes (61,9%) em contrapartida da resposta “nunca” (7,3%), sendo que a frequência desta caraterística é elevada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 81,7% das respostas).

Quadro 58: Estilos de Vida – Comportamento preventivo

Item: Comportamento preventivo	Mínimo	Mediana	Máximo	Moda
g. Conhece a sua Tensão Arterial, os seus níveis de colesterol e procura controlá-los.	0	2	3	3
h. Abstem-se de fumar e ingere álcool com moderação (ou não bebe).	0	3	3	3
i. Respeita as normas de trânsito (como pedestre, ciclista ou motorista); usa sempre o cinto de segurança e, se dirige, nunca ingere álcool.	0	3	3	3
Total	0	3	3	3

Legenda: 0- Nunca; 1- Às vezes; 2- Quase Sempre; 3- Sempre.

Relativamente ao estilo de vida **relacionamento**, o primeiro item caracteriza-se por “*procura cultivar amigos e está satisfeito com os seus relacionamentos*”, sendo que “sempre” é a resposta mais frequente (49,2%) e “nunca” (0,4%) a menos frequente. Deste modo, a frequência deste item é elevada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 89,6% dos enfermeiros).

O segundo item correspondente a este comportamento, mais precisamente, “*O seu lazer inclui encontros com amigos, atividades em grupo, participação em associações ou entidades sociais*” a resposta mais frequente é “quase sempre” e o “nunca” (6,2%), a menos frequente entre os participantes. Deste modo, a frequência deste item é moderada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 68,5% dos enfermeiros).

Quadro 59: Caraterização das respostas: Estilos de Vida - Relacionamentos

Item: Relacionamentos	Nunca		Às vezes		Quase Sempre		Sempre	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
j. Procura cultivar amigos e está satisfeito com os seus relacionamentos	1	0.4	26	10.0	105	40.4	128	49.2
k. O seu lazer inclui encontros com amigos, atividades em grupo, participação em associações ou entidades sociais	16	6.2	66	25.4	96	36.9	82	31.5
l. Procura ser ativo na sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social	11	4.2	95	36.5	94	36.2	60	23.1
Total	28	3.6	187	24.0	295	37.8	270	34.6

O terceiro item deste estilo de vida corresponde, “*procura ser ativo na sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social*” sendo que a resposta mais frequente é “às vezes” (36,5%) e “nunca” (4,2%) a resposta menos frequentes. Deste modo, a frequência deste item é moderada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 59,2% dos enfermeiros).

Assim sendo, podemos observar que no total dos relacionamentos os enfermeiros responderam mais frequentemente “quase sempre” (37,8%) e por último “nunca” (3,6% deste modo, a frequência desta característica é elevada (“Quase sempre” e “Sempre” em conjunto representam 72,4% das respostas).

Quadro 60: Estilos de Vida – Relacionamentos

Item: Atividade Física	Mínimo	Mediana	Máximo	Moda
j. Procura cultivar amigos e está satisfeito com os seus relacionamentos	0	2	3	3
k. O seu lazer inclui encontros com amigos, atividades em grupo, participação em associações ou entidades sociais	0	2	3	2
l. Procura ser ativo na sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social	0	2	3	1
Total	0	2	3	2

Legenda: 0- Nunca; 1- Às vezes; 2- quase sempre; 3- Sempre.

Relativamente ao último estilo de vida que compõe o pentágono de bem-estar de Nash, mais precisamente **o controlo de stress**, é possível observar que no primeiro item, mais concretamente, “*reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar*”, a resposta mais frequente dos profissionais é “às vezes” (37,7%) e por último “nunca” (12,3%). Deste modo, a frequência deste item é moderada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 50% dos enfermeiros).

O segundo item deste estilo de vida corresponde “mantém uma discussão sem se alterar, mesmo quando contrariado”, sendo que a resposta mais frequente entre os enfermeiros é “às vezes” (48,5%) e por último a resposta “nunca” (6,9%). Assim sendo, a frequência deste item é baixa (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 44,5% dos enfermeiros).

Quadro 61:Caraterização das respostas: Estilos de Vida – Controlo de stress

Item: Controlo de stress	Nunca		Às vezes		Quase Sempre		Sempre	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
m. Reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar	32	12.3	98	37.7	64	24.6	66	25.4
n. Mantém uma discussão sem se alterar, mesmo quando contrariado	18	6.9	126	48.5	94	36.2	22	8.5
o. Equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer	27	10.4	114	43.8	89	34.2	30	11.5
Total	77	9.9	338	43.3	247	31.7	118	15.1

Relativamente ao terceiro item, mais precisamente “equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer”, a resposta mais frequente entre os participantes do estudo é “às vezes” (43,8%) e “nunca” (10,4%) a menos frequente. Deste modo, é

possível observar que a frequência deste item é baixa (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 45,8% dos enfermeiros).

Assim sendo, no total controlo de stress pelos profissionais de enfermagem, a resposta “às vezes” é a mais frequente (43,3%) e “nunca” (9,9%) a menos frequente. Assim, a frequência desta característica é baixa (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 46,8% das respostas).

Quadro 62: *Estilos de Vida – Controlo de stress*

Item: Controlo de stress	Mínimo	Mediana	Máximo	Moda
m. Reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar	0	2	3	1
n. Mantém uma discussão sem se alterar, mesmo quando contrariado	0	1	3	1
o. Equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer	0	1	3	1
Total	0	1	3	1

Legenda: 0- Nunca; 1- Às vezes”; 2- quase sempre; 3- Sempre.

Deste modo, o total da escala dos estilos de vida podemos observar que a resposta mais frequente é “sempre” (31,6%) e por último “nunca” (9,9%).

Quadro 63: *Caraterização das respostas: Estilos de Vida*

Itens	Nunca		Às vezes		Quase sempre		Sempre	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alimentação	52	6.7	238	30.5	294	37.7	196	25.1
Atividade física	171	21.9	277	35.5	167	21.4	165	21.2
Comportamento preventivo	57	7.3	86	11.0	154	19.7	483	61.9
Relacionamentos	28	3.6	187	24.0	295	37.8	270	34.6
Controlo de stress	77	9.9	338	43.3	247	31.7	118	15.1
Total Escala	385	9.9	1126	28.9	1157	29.7	1232	31.6

Assim, a frequência desta característica é moderada (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 61,3% das respostas). Desde modo, o total da escala dos estilos de vida podemos observar que o item da alimentação, a frequência desta característica é moderado (“quase sempre” e “sempre” em conjunto representam 62,8% das respostas).

Quadro 64: *Estilos de Vida*

	Mínimo	Mediana	Máximo	Moda
Alimentação	0	2	3	2
Atividade física	0	1	3	1
Comportamento preventivo	0	3	3	3
Relacionamento	0	2	3	2
Controlo de stress	0	1	3	1
Total da escala	0	2	3	3

Legenda: 0- Nunca; 1- Às vezes”; 2- quase sempre; 3- Sempre.

Para Nash, Barros e Francalacci (2000) o bem-estar e a qualidade de vida do indivíduo são determinados por diversos fatores, caracter individual, socio-ambiental e espiritual que compõe o indivíduo. Deste modo, deveremos analisar o perfil dos estilos de vida dos profissionais de enfermagem, no respetivo pentáculo, sendo que a maioria dos profissionais apresenta um estilo de vida moderado, ou seja, “quase sempre verdadeiro no seu comportamento”.

A figura seguinte representa o estilo de vida dos profissionais de enfermagem de acordo com a avaliação total da escala.

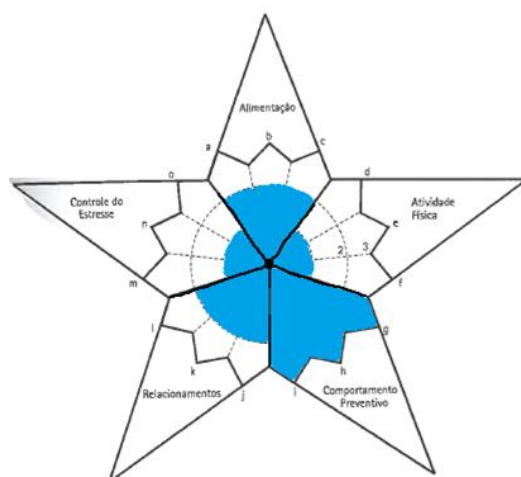


Figura 8: Pentáculo do bem-estar da amostra dos enfermeiros que exercem nos serviços de internamento de um centro hospitalar da região norte.

Contudo, quando analisado os estilos de vida em separado é possível concluir que a maior parte dos enfermeiros apresenta um comportamento preventivo eficaz. Relativamente à alimentação e aos relacionamentos que estes apresentam apresentam-se como quase sempre presentes durante o seu dia, ao contrário da prática de atividade física e do controlo de stress que os participantes apresentam, sendo que apenas “as vezes” corresponde ao seu comportamento.

Assim sendo, procura-se aferir se a adoção de estilos de vida saudáveis contribui para a **diminuição da prevalência de queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros**, sendo que a análise é efetuada para cada característica dos estilos de vida e para o total desta escala. Deste modo, mantém-se a adoção de um nível de significância de 10% para a realização dos testes estatísticos, mais precisamente o de Wilcoxon-Mann-Whitney, de forma a relacionar se existe alguma relação entre os estilos de vida, alimentação, exercício físico,

comportamento preventivo, relacionamentos e controlo de stress com o sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Relativamente ao estilo de vida **alimentação** com o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses, é possível admitir para todos os segmentos corporais que a frequência do estilo de vida alimentação dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram. Deste modo, admite-se que não existe relação entre a frequência da alimentação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesqueléticas para todos os segmentos anatómicos.

Quadro 65: Alimentação e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses.

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	75822.0	0.742
Ombros	124821.0	0.564
Cotovelos	260843.0	0.715
Punho/Mãos	195666.0	0.688
Coluna dorsal	120109.0	0.166
Coluna lombar	67803.0	0.323
Ancas/Coxas	211087.0	0.100
Pernas/Joelhos	163803.0	0.133
Tornozelos/Pés	242902.5	0.261

Quanto ao estilo de vida **atividade física** com o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética do enfermeiro é possível observar que para os segmentos corporais cotovelos, os punhos/mãos e a coluna dorsal admite-se que a frequência da atividade física dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram. Portanto, para estes três segmentos, admite-se que não existe relação entre a atividade física e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Quadro 66: Atividade física e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros últimos 12 meses.

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	80794.0	0.026
Ombros	134926.0	0.005
Cotovelos	261208.0	0.596
Punho/Mãos	195540.0	0.660
Coluna dorsal	127052.0	0.334
Coluna lombar	74866.0	0.073
Ancas/Coxas	220964.0	0.049
Pernas/Joelhos	167140.0	0.010
Tornozelos/Pés	248618.0	0.001

Relativamente aos restantes segmentos anatómicos, mais precisamente a coluna cervical, ombros, coluna lombar, ancas/coxas, pernas/joelhos e tornozelos/pés, conclui-se que os enfermeiros que sentiram dor, desconforto e fadiga musculoesquelética tiveram menor frequência da atividade física. Deste modo, conclui-se que o sentimento de dor

nestes seis segmentos está associado a menor frequência da atividade física por parte dos profissionais de enfermagem.

Seguidamente, o estilo de vida **comportamento preventivo**, admite-se para todos os segmentos que a frequência do comportamento preventivo dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram, ou seja, não existe relação entre a frequência do comportamento preventivo e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética para todos os segmentos anatómicos dos participantes em estudo.

Quadro 67: *Comportamento preventivo e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros últimos 12 meses.*

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	76162.5	0.614
Ombros	130378.0	0.152
Cotovelos	262571.5	0.195
Punho/Mãos	198053.0	0.635
Coluna dorsal	121745.5	0.364
Coluna lombar	70331.5	0.986
Ancas/Coxas	213057.5	0.314
Pernas/Joelhos	159646.5	0.906
Tornozelos/Pés	239271.5	0.691

No estilo de vida **relacionamentos** e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética dos enfermeiros nos últimos 12 meses é possível observar que para os segmentos anatómicos ombros, punhos/mãos, coluna dorsal e coluna lombar, admite-se que a frequência dos relacionamentos dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre a frequência dos relacionamentos e o sentimento de dor para estes segmentos.

Contudo, nos restantes segmentos corporais, mais precisamente, coluna cervical, cotovelos, ancas/coxas, pernas/joelhos e tornozelos/pés, conclui-se que os enfermeiros que sentiram dor tiveram menor frequência dos relacionamentos, ou seja, conclui-se que o sentimento de dor nestes cinco segmentos está associado a menor frequência dos relacionamentos que os enfermeiros apresentam.

Quadro 68: *Relacionamentos e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses.*

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	80487.0	0.031
Ombros	126636.0	0.969
Cotovelos	263945.0	0.065
Punho/Mãos	197640.5	0.770
Coluna dorsal	120870.0	0.257
Coluna lombar	73459.0	0.205
Ancas/Coxas	222752.0	0.008
Pernas/Joelhos	168992.0	0.001
Tornozelos/Pés	249068.5	< 0.001

Quanto ao estilo de vida **controle de stress** e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses nos segmentos anatómicos cotovelos e punhos/mãos, admite-se que a frequência do controle de stress dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram, ou seja, admite-se que não existe relação entre as duas variáveis.

Contudo, nos restantes segmentos, conclui-se que os enfermeiros que sentiram dor tiveram menor frequência do controle de stress, isto é, o sentimento de dor nestes sete segmentos está associado a menor frequência do controle de stress por parte dos enfermeiros.

Quadro 69: *Controlo de stress o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses.*

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	83463.0	0.001
Ombros	133323.5	0.020
Cotovelos	258864.0	0.563
Punho/Mãos	200041.0	0.253
Coluna dorsal	134267.0	0.001
Coluna lombar	80610.0	<0.001
Ancas/Coxas	223870.5	0.002
Pernas/Joelhos	166144.5	0.021
Tornozelos/Pés	245747.5	0.021

Deste modo, quanto ao **total da escala** e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses, os segmentos anatómicos punhos/mãos e coluna dorsal, admite-se que a frequência do total da escala dos enfermeiros que sentiram dor é igual à dos que não sentiram, ou seja, admite-se que não existe relação entre a frequência do total da escala e o sentimento de dor para estes segmentos. Relativamente aos restantes segmentos anatómicos é possível concluir que os enfermeiros que sentiram dor tiveram menor frequência do total da escala, ou seja, o sentimento de dor nestes segmentos está associado a menor frequência do total da escala.

Quadro 70: *Total da escala do estilo de vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses.*

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	1977856.0	< 0.001
Ombros	3270093.0	< 0.001
Cotovelos	6534986.5	0.094
Punho/Mãos	4930157.5	0.644
Coluna dorsal	3118346.5	0.606
Coluna lombar	1832071.5	0.007
Ancas/Coxas	5441768.5	0.057
Pernas/Joelhos	4109128.0	< 0.001
Tornozelos/Pés	6114238.5	< 0.001

Deste modo, podemos concluir que os estilos de vida influenciam no sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesqueléticas nos enfermeiros nos últimos 12 meses, principalmente nos segmentos anatómicos da coluna cervical e lombar e membros inferiores, sendo que os estilos de vida que mais relação teve com o sentimento de dor são os mesmos que os profissionais de enfermagem apresentam como menos presente na sua atividade diária, mais precisamente, o exercício físico, os relacionamentos e o controlo de stress.

5. Bem – Estar Subjetivo

A escala de bem-estar subjetivo é constituída por duas subescalas. A **subescala 1** é composta por 47 itens, sendo necessário em primeiro lugar proceder a uma análise fatorial com o objetivo de conseguir a identificação dos fatores subjacentes às respostas, de modo a resumir a informação contida na totalidade dos itens. Isto porque, tais fatores permitirão também compreender os sentimentos e emoções que explicam o padrão encontrado nas respostas, ou seja, identificar as dimensões que descrevem estas últimas. Além do mais, permitirá validar a escala do questionário, ou seja, medir a validade desta para o objetivo pretendido, sendo que, a análise fatorial que encontra em anexo (anexo V).

Após realizada análise fatorial da escala utilizada, o primeiro fator apresenta pesos fatoriais elevados dos itens aflito, alarmado, angustiado, apreensivo, preocupado, irritado, deprimido, entediado, transtornado, chateado, assustado, impaciente, receoso, desanimado, ansioso, indeciso, abatido, amedrontado, aborrecido, agressivo, incomodado, nervoso, tenso, triste, agitado e envergonhado, pelo que esta pode ser designada como a **dimensão dos sentimentos e emoções negativos**.

Relativamente ao segundo fator apresenta pesos fatoriais elevados dos itens amável, ativo, agradável, alegre, disposto, contente, interessado, atento, animado, determinado, decidido, seguro, dinâmico, produtivo, entusiasmado, estimulado, bem, empolgado, vigoroso e inspirado, pelo que esta é designada como a **dimensão dos sentimentos e emoções positivos**.

O terceiro fator apresenta pesos fatoriais elevados apenas do item Engajado, pelo que esta é a dimensão designada pelo mesmo nome, isto porque, o facto de este item não saturar em nenhum dos outros dois fatores e ter ficado isolado num fator pode indicar que os enfermeiros lhe atribuíram diferentes significados ou até que tiveram dificuldade em interpretar o seu significado. Estas dificuldades e divergências podem ter conduzido a respostas contraditórias pelos enfermeiros relativamente a este item, prejudicando a interpretação e a qualidade dos resultados da análise fatorial.

Deste modo, o quadro seguinte permite descrever as dimensões identificadas e o total desta sub-escala, ou seja, o número de respostas em cada dimensão e na sub-escala e as respetivas percentagens.

Quadro 71: Resposta às dimensões da escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 1

Dimensões*	Frequência									
	Nem um pouco		Um pouco		Moderadamente		Bastante		Extremamente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Dimensão 1	3554	52.6	2152	31.8	751	11.1	223	3.3	80	1.2
Dimensão 2	204	4.2	528	11.0	2072	43.1	1984	41.3	15	0.3
Dimensão 3	119	45.8	45	17.3	70	26.9	22	8.5	4	1.5
Total	3877	31.7	2725	22.3	2893	23.7	2229	18.2	496	4.1

Legenda*: Dimensão 1 – sentimentos e emoções negativas; Dimensão 2 - sentimentos e emoções positivas; Dimensão 3 – Engajado

Relativamente à dimensão **dos sentimentos e emoções negativas** (dimensão 1) podemos observar que resposta maioritária é “nem um pouco” (52,6%) ao contrário da resposta “extremamente” que apenas teve 1,2% das respostas. Assim sendo, o grau do sentimento dos enfermeiros nesta dimensão é muito baixo, visto que “nem um pouco” e “um pouco” representam 84,4% das respostas, sendo que, o mínimo, o 1º quartil, a mediana e a moda são “nem um pouco”, sendo o 3º quartil “moderadamente” e o máximo “extremamente”.

Seguidamente, a dimensão dos **sentimentos e emoções positivas** (dimensão 2), a resposta mais frequente entre os enfermeiros é “moderadamente” (43,1%) e por último a resposta “extremamente” (0.3%). Desta forma, o grau do sentimento dos enfermeiros nesta dimensão é moderado (“bastante” e “extremamente” em conjunto representam 41.6% das respostas enquanto “moderadamente” por si só representa 43.1% das respostas). assim sendo, o mínimo das respostas é “nem um pouco”, o 1º quartil, a mediana e a moda são “moderadamente”, o 3º quartil é “bastante” e o máximo é “extremamente”.

Relativamente à dimensão **engajado** (dimensão 3) a resposta mais frequente “nem um pouco” (45,8%) e por último “extremamente” (1,5%). Deste modo, o grau do sentimento dos enfermeiros nesta dimensão é muito baixo (“bastante” e “extremamente” em conjunto representam apenas 10% das respostas, pelo contrário, “nem um pouco” e “um pouco” representam 63,1% das respostas). Assim, o mínimo das respostas, o 1º quartil e a moda são “nem um pouco”, a mediana é “um pouco”, o 3º quartil é “moderadamente” e o máximo é “extremamente”.

Desta forma, no total das respostas a mais frequente é “nem um pouco” (31,7%) e por último “extremamente” (4,1%), sendo que o grau do sentimento dos enfermeiros no total da sub-escala é baixo (“bastante” e “extremamente” em conjunto representam apenas 22.3% das respostas e, pelo contrário, “nem um pouco” e “um pouco” representam 54%

das respostas). Desta forma, o mínimo, o 1º quartil e a moda são “nem um pouco”, a mediana é “um pouco”, o 3º quartil é “moderadamente” e o máximo é “extremamente”.

Quadro 72: Caracterização das respostas às dimensões da escala do bem-estar subjetivo: sub-escala 1

Dimensões	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Moda
Dimensão 1	1	1	1	3	5	1
Dimensão 2	1	3	3	4	5	3
Dimensão 3	1	1	2	3	5	1
Total	1	1	2	3	5	1

Legenda- 1-Nem um pouco; 2- Um pouco; 3-Moderadamente;4-Bastante; 5-Extremamente

Desta forma após análise fatorial realizada iremos analisar o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses com as respetivas dimensões dos sentimentos e emoções negativas e positivas.

Relativamente à dimensão dos **sentimentos e emoções negativas** (dimensão 1) e o **sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos enfermeiros nos últimos 12 meses**, recorreu-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. Deste modo, concluiu-se para todos os segmentos que os enfermeiros que sentiram dor tiveram maior grau dos sentimentos e emoções negativos, ou seja, o sentimento de dor em todos os segmentos está associado a um maior grau dos sentimentos e emoções negativos (maior intensidade destes sentimentos e emoções).

Quadro 73: Sentimentos e emoções negativos e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	4874802.5	< 0.001
Ombros	8545354.5	< 0.001
Cotovelos	19220839.0	< 0.001
Punho/Mãos	14040202.5	< 0.001
Coluna dorsal	8784176.0	< 0.001
Coluna lombar	4979374.0	< 0.001
Ancas/Coxas	15474495.0	< 0.001
Pernas/Joelhos	11138071.0	< 0.001
Tornozelos/Pés	17592985.0	< 0.001

Relativamente à **dimensão dos sentimentos e emoções positivos** (dimensão 2) e o **sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos enfermeiros nos últimos 12 meses**, recorre-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Desta forma, admite-se que para os segmentos corporais ombros, os cotovelos, a coluna dorsal, a coluna lombar e os tornozelos/pés que os enfermeiros que tiveram dor têm o mesmo grau dos sentimentos e emoções positivos que os que não tiveram. Portanto, admite-se que não existe relação entre o sentimento de dor nestes segmentos e o grau dos sentimentos e emoções positivos.

Assim, conclui-se para a coluna cervical, os punhos/mãos, as ancas/coxas e as pernas/joelhos que os enfermeiros que sentiram dor tiveram em menor grau dos sentimentos e emoções positivos. Portanto, conclui-se que o sentimento de dor nestes segmentos está associado a um menor grau dos sentimentos e emoções positivos (menor intensidade destes sentimentos e emoções).

Quadro 74: Sentimentos e emoções positivos e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	3505724.0	< 0.001
Ombros	5615420.0	0.974
Cotovelos	11584174.0	0.290
Punho/Mãos	8892600.0	0.001
Coluna dorsal	5566494.0	0.284
Coluna lombar	3125758.0	0.904
Ancas/Coxas	9752662.0	< 0.001
Pernas/Joelhos	7241180.0	0.001
Tornozelos/Pés	10602572.0	0.2151

Relativamente à última dimensão **Engajado** (dimensão 3) e o sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos enfermeiros nos últimos 12 meses, recorreu-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. Deste modo, à exceção dos tornozelos/pés, admite-se para todos os outros segmentos que os enfermeiros que tiveram dor têm o mesmo grau de engajado que os que não tiveram, ou seja, admite-se que não existe relação entre o sentimento de dor nestes segmentos e o grau de Engajado.

Quanto ao segmento anatómico tornozelos/pés que os enfermeiros que sentiram dor tiveram maior grau de engajado, o que se conclui que o sentimento de dor neste segmento está associado a uma maior intensidade do sentimento de Engajado.

Quadro 75: Engajado e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	8435.0	0.865
Ombros	28809.5	0.449
Cotovelos	28860.0	0.782
Punho/Mãos	21278.0	0.235
Coluna dorsal	14657.5	0.314
Coluna lombar	8357.5	0.271
Ancas/Coxas	23935.0	0.882
Pernas/Joelhos	16847.0	0.113
Tornozelos/Pés	25547.5	0.009

Assim sendo, para testar o **total sub-escala 1** e o sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos enfermeiros nos últimos 12 meses, recorreu-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. Assim sendo, conclui-se para todos os segmentos que os enfermeiros que sentiram dor tiveram maior grau total da sub-escala 1, ou seja, o

sentimento de dor em todos os segmentos está associado a uma maior intensidade total da sub-escala 1.

Quadro 76: Total da sub-escala 1 e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	17592256.5	< 0.001
Ombros	29634013.5	< 0.001
Cotovelos	63329049.5	0.001
Punho/Mãos	47414396.0	< 0.001
Coluna dorsal	29856831.0	0.002
Coluna lombar	16945412.0	0.072
Ancas/Coxas	52031343.5	< 0.001
Pernas/Joelhos	38038435.0	< 0.001
Tornozelos/Pés	58159421.5	< 0.001

Relativamente à **Sub-escala 2** que compõe a escala do bem-estar é composta por 15 afirmações, sendo necessário proceder a uma análise fatorial com o objetivo de conseguir a identificação dos fatores subjacentes às respostas, de modo a resumir a informação contida na totalidade das afirmações. Estes fatores permitirão identificar as dimensões que descrevem estas últimas, bem como, permitirá validar a escala do questionário. A análise fatorial e a estrutura concetual da escala encontra-se em anexo (anexo VI).

Deste modo, após realizado a análise fatorial da subescala 2, o primeiro fator apresenta pesos fatoriais elevados das afirmações *“estou satisfeito com a minha vida”, “tenho aproveitado as oportunidades da vida, avalio minha vida de forma positiva”, “tenho conseguido tudo o que esperava da vida”, “a minha vida está de acordo com o que desejo para mim”, “gosto da minha vida”, “minhas condições de vida são muito boas e considero-me uma pessoa feliz”,* sendo que esta é designada como a **dimensão da satisfação com a vida**.

O segundo fator apresenta pesos fatoriais elevados das afirmações: *“minha vida está ruim”, “estou insatisfeito com a minha vida”, “tenho mais momentos de tristeza do que de alegria na minha vida” e “minha vida é “sem graça””,* sendo designada como a **dimensão da insatisfação com a vida**.

O terceiro fator apresenta pesos fatoriais elevados das afirmações, *“sob quase todos os aspetos minha vida está longe do meu ideal de vida”, “mudaria meu passado se eu pudesse” e “minha vida poderia estar melhor”,* sendo designada como a **dimensão do desejo de mudança de vida**.

Assim sendo, o quadro seguinte descreve as dimensões identificadas e o total desta sub-escala seguido de um segundo quadro com a caracterização das respostas dos participantes.

Quadro 77: Dimensão da escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2

Dimensões*	Discordo plenamente		Discordo		Não sei		Concordo		Concordo plenamente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Dimensão 1	31	1.5	255	12.3	366	17.6	1112	53.5	316	15.2
Dimensão 2	451	43.4	405	38.9	93	8.9	82	7.9	9	0.9
Dimensão 3	132	16.9	217	27.8	165	21.2	206	26.4	60	7.7
Total	614	15.7	877	22.5	624	16.0	1400	35.9	385	9.9

Legenda*: Dimensão 1 – Satisfação com a vida; Dimensão 2 – Insatisfação com a vida; Dimensão 3 – Desejo de mudar de vida.

Deste modo, a dimensão satisfação com a vida (dimensão 1) a resposta mais frequente é “concordo” (53,5%) e por último “discordo plenamente” (1,5%). Desta forma, o grau de concordância dos enfermeiros nesta dimensão é moderada (“concordo” e “concordo plenamente” em conjunto representam 68,7% das respostas), sendo o mínimo de “discordo plenamente”, o 1º quartil são “não sei”, a mediana, o 3º quartil e a moda são “concordo” e o máximo é “concordo plenamente”.

Relativamente a dimensão **insatisfação com a vida** (dimensão 2), a resposta mais frequente pelos enfermeiros foi de “discordo plenamente” (43.4%) e a menos frequente “concordo plenamente” (0,9%). Deste modo, o grau de concordância dos enfermeiros nesta dimensão é extremamente baixo (“concordo” e “concordo plenamente” em conjunto representam apenas 8,8% das respostas; pelo contrário, “discordo” e discordo plenamente” em conjunto representam 82,3%). Assim sendo, o mínimo das respostas, o 1º quartil e a moda são “discordo plenamente”, a mediana e o 3º quartil são “discordo” e o máximo é “concordo plenamente”.

Quanto à dimensão **desejo de mudança de vida** (dimensão 3) a resposta mais frequente foi “discordo” (27,8%) e a menos frequente “concordo plenamente” (7,7%) pelos enfermeiros. Assim sendo, o grau de concordância dos enfermeiros nesta dimensão é baixo (“concordo” e “concordo plenamente” em conjunto representam 34,1% das respostas), sendo que o mínimo das respostas é “discordo plenamente”, o 1º quartil e a moda são “discordo”, a mediana é “não sei”, o 3º quartil é “concordo” e o máximo é “concordo plenamente”.

Quadro 78: Caracterização das respostas às dimensões da escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2

Dimensões	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Moda
Dimensão 1	1	3	4	4	5	4
Dimensão 2	1	1	2	2	5	1
Dimensão 3	1	2	3	4	5	2
Total	1	2	3	4	5	4

Legenda: 1-Discordo plenamente; 2-Discordo; 3-Não sei; 4-Concordo; 5-Concordo plenamente

No total da escala a resposta “concordo” é a resposta mais frequente (35,9%), em oposição à resposta “concordo plenamente” (9,9%). Assim sendo, o grau de concordância dos enfermeiros nesta dimensão é baixo (“concordo” e “concordo plenamente” em conjunto representam 45,8% das respostas). Com efeito, o mínimo é “discordo plenamente”, o 1º quartil é “discordo”, a mediana é “não sei”, o 3º quartil e a moda são “concordo” e o máximo é “concordo plenamente”.

Assim sendo, após realização da análise fatorial da subescala 2 do bem-estar iremos proceder se existe relação entre as dimensões satisfação com a vida (dimensão 1), insatisfação com a vida (dimensão 2), desejo de mudar de vida (dimensão 3) por parte dos enfermeiros participantes com o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses.

Assim sendo, de forma a testar se existe relação entre a primeira dimensão, mais precisamente, a **satisfação com a vida** e o **sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses** recorreu-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. Assim sendo, é possível concluir que para todos os segmentos que os enfermeiros que sentiram dor tiveram menor grau de concordância da Satisfação com a vida, ou seja, o sentimento de dor em todos os segmentos está associado a um menor grau de concordância da satisfação com a vida.

Quadro 79: *Satisfação com a vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.*

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	591711.0	< 0.001
Ombros	979359.0	< 0.001
Cotovelos	1894087.0	< 0.001
Punho/Mãos	1470264.5	< 0.001
Coluna dorsal	915306.0	0.007
Coluna lombar	559351.5	< 0.001
Ancas/Coxas	1611469.0	< 0.001
Pernas/Joelhos	1214523.0	< 0.001
Tornozelos/Pés	1754917.5	< 0.001

Relativamente à segunda dimensão, **insatisfação com a vida** e o **sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses** recorreu-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney de forma a testar se existe alguma relação entre as duas variáveis. Assim sendo, admite-se que o grau de concordância da insatisfação com a vida dos enfermeiros que sentiram dor na coluna dorsal é igual ao dos que não sentiram. Portanto, admite-se que não existe relação entre o grau de concordância da Insatisfação com a vida e o sentimento de dor na coluna dorsal.

Relativamente aos restantes segmentos anatómicos, os enfermeiros que sentiram dor tiveram maior grau de concordância da insatisfação com a vida, ou seja, é possível concluir que o sentimento de dor em todos estes segmentos está associado a um maior grau de concordância da insatisfação com a vida.

Quadro 80: *Insatisfação com a vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.*

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	110462.5	< 0.001
Ombros	197255.5	< 0.001
Cotovelos	445528.0	< 0.001
Punho/Mãos	319950.0	< 0.001
Coluna dorsal	215077.0	0.203
Coluna lombar	114310.5	0.005
Ancas/Coxas	359221.5	< 0.001
Pernas/Joelhos	263024.0	< 0.001
Tornozelos/Pés	407684.0	< 0.001

Relativamente à última dimensão, **desejo de mudança de vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros**, recorreu-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney de forma a testar se existe alguma relação entre as variáveis. Deste modo, admite-se que o grau de concordância do desejo de mudança de vida dos enfermeiros que sentiram dor na coluna dorsal é igual ao dos que não sentiram, ou seja, admite-se que não existe relação entre o grau de concordância do desejo de mudança de vida e o sentimento de dor na coluna dorsal.

Conclui-se para todos os outros segmentos que os enfermeiros que sentiram dor tiveram maior grau de concordância do desejo de mudança de vida, ou seja, o sentimento de dor em todos os segmentos com exceção da coluna dorsal está associado a um maior grau de concordância do desejo de mudança de vida.

Quadro 81: *Desejo de mudança de vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.*

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	65694.5	< 0.001
Ombros	112420.5	< 0.001
Cotovelos	252263.5	< 0.001
Punho/Mãos	186403.5	< 0.001
Coluna dorsal	120206.0	0.186
Coluna lombar	64068.0	0.016
Ancas/Coxas	204642.5	< 0.001
Pernas/Joelhos	149432.0	0.001
Tornozelos/Pés	233271.5	0.006

De forma a testar se existe alguma relação entre o grau de concordância do **total da sub-escala 2** e o **sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos enfermeiros nos últimos 12 meses**, recorreu-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Deste modo, admite-se que o grau de concordância total da sub-escala 2 dos enfermeiros que sentiram dor em todos os segmentos é igual ao dos que não sentiram, ou seja, admite-se que não existe relação entre o grau de concordância total da sub-escala 2 e o sentimento de dor.

Quadro 82: Total da sub-escala 2 e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

Segmento	Estatística	Valor-p
Coluna cervical	1855965.0	0.573
Ombros	3133258.5	0.428
Cotovelos	6482910.5	0.610
Punho/Mãos	4891441.5	0.463
Coluna dorsal	3114081.0	0.702
Coluna lombar	1792223.0	0.199
Ancas/Coxas	5392767.5	0.761
Pernas/Joelhos	4004846.5	0.447
Tornozelos/Pés	5997717.5	0.998

Deste modo, conclui-se que independentemente das diversas escalas, sentimentos negativos ou de insatisfação com a vida relacionam-se positivamente com sentimentos de dor e de queixas musculoesqueléticas. Pelo contrário, sentimentos positivos têm uma relação negativa com os sentimentos de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros.

IV PARTE - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: CONDICIONANTES PARA O BEM-ESTAR MUSCULOESQUELÉTICO NOS ENFERMEIROS

É na fase da apresentação dos resultados que o investigador deve fazer prova de objetividade para que posteriormente os possa interpretar, tendo como finalidade em destacar o significado dos resultados e prever a suas consequências (Fortin, 2009). Neste caso, importa analisar quais os fatores que condicionam o bem-estar musculoesquelético nos enfermeiros.

A comparação entre a amostra do nosso estudo e a população alvo já foi comparada ao longo deste trabalho (para o efeito rever quadro 11). Importa agora comparar os dados obtidos com as respostas ao inquérito distribuído à amostra com dados de outros estudos.

No nosso estudo é possível concluir que a maior parte dos profissionais de enfermagem apresentam sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesqueléticas nos diversos segmentos anatómicos nos últimos 12 meses, correspondendo a 65,1%. Contudo, quando comparado com outros estudos aplicados aos profissionais de enfermagem em âmbito nacional podemos observar que a nossa prevalência de queixas musculoesqueléticas é menor quando comparado com outros estudos, nomeadamente, Torres, Carneiro e Arezes (2017) 88,6%, Jerónimo (2013) 85,0% e Martins (2008) 81,3%.

Cordeiro (2015), 70,1% dos enfermeiros referem que apresentam queixas musculoesqueléticas, mas que conseguem realizar as suas atividades profissionais com a presença da sintomatologia e que 59,1% dos enfermeiros referem que cedem como repouso. Por outro lado, 1,3% dos enfermeiros refere a necessidade de faltar ao serviço pelas queixas musculoesqueléticas que apresentava.

Relativamente aos segmentos anatómicos que apresentam maior número de queixas relativamente à dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses, podemos observar que a coluna vertebral é a mais afetada nos enfermeiros, sendo que a região lombar (76,9%) é o segmento anatómico com maior número de queixas em todos os estudos seguido pela coluna cervical (75,4%), o que vai de encontro com os restantes estudos, nomeadamente, Torres, Carneiro e Arezes (2017), Master, Serranheira e Loureiro (2017); Cordeiro (2015); Serranheira et al. (2012); Jerónimo e Cruz (2014).

Relativamente aos membros superiores, o segmento anatómico ombros (58,5%) é considerado com mais queixas entre os enfermeiros quando comparado com outros segmentos, sendo que os cotovelos (14,6%) é a região que menos problemas acarretam aos profissionais, sendo comum aos estudos (Torres, Carneiro e Arezes, 2017; Cordeiro, 2015). Quanto aos punhos/mãos os profissionais de enfermagem apresentam um sentimento de dor, desconforto e fadiga neste segmento nos últimos 12 meses de 35,4%.

Relativamente aos membros inferiores os segmento corporal pernas/joelhos (47,7%) é onde os enfermeiros apresentam o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses superior em relação às ancas/coxas (29,2%) e tornozelos/pés (21,2%), sendo semelhantes ao estudo de Torres, Carneiro e Arezes (2017) e Cordeiro (2015).

As conclusões obtidas mostram uma prevalência menor de queixas musculoesqueléticas, independentemente de a **idade média da amostra ser superior à da dos estudos** em comparação, bem como **o tempo médio de atividade na profissão é superior** (16,6 anos da nossa amostra para com 10 anos de experiência profissional dos estudos em comparação). Este facto pode ser justificado através da adoção de um estilo de vida saudável, o que inviabilizará o aparecimento deste tipo de lesões.

O estudo realizado por Fernandes et al. (2018) a diversos profissionais de saúde (não apenas a enfermeiros) refere que as queixas musculoesqueléticas são maioritariamente ao nível da região da coluna vertebral, mais concretamente a nível da região lombar (76,2%), cervical (59,0%) e dorsal (52,4%). O estudo também remete para diferenças ao nível da lateralidade nos enfermeiros, sendo que o lado direito apresenta mais dor, desconforto e fadiga musculoesquelética quando comparado com o lado esquerdo. Este facto pode ser justificado pelo facto de a maioria dos profissionais em questão serem destros, e, desta forma, ser o seu lado direito, dominante, o mais exposto a situações de desgaste.

No nosso estudo, os segmentos anatómicos com mais queixas relatados pelos profissionais é a coluna vertebral, região lombar (76,9%) seguida da região cervical (75,4%) e a coluna dorsal (59,2%), seguida pela região dos ombros e pernas/joelhos. Estas queixas são reflexo das exigências que esta profissão implica, concretamente no trabalho em constante movimento, na transferência e posicionamento de doentes, na prestação de cuidados de higiene, na adoção de posturas incorretas na preparação e administração de medicação, na avaliação dos sinais vitais e na movimentação de cargas, bem como no uso

inapropriado de equipamentos auxiliares às atividades de enfermagem ou mesmo seu não uso.

Serranheira et al. (2012) refere que existem rotinas na prática de enfermagem, como o trabalho informatizado, os procedimentos invasivos, o tratamento de feridas, a avaliação de sinais vitais e glicemias capilares, a administração de medicação, bem como os cuidados de higiene e conforto que o enfermeiro presta ao doente, que são muito exigentes em termos físicos para o profissional. Contudo, é na mobilização, no levante e no transporte de doentes que os enfermeiros mais identificam as exigências físicas que a profissão de enfermagem acarreta para com o sistema musculoesquelético do profissional, principalmente quando a carga ultrapassa os 20 kg.

Tal como refere Fernandes et al. (2018), as lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho são mais elevadas a nível do ambiente hospitalar, pois a prestação de cuidados de enfermagem aos doentes está envolvida numa maior complexidade a nível tecnológico, instrumental ou físico sob pressão do tempo e de tensão, que subjazem de uma maior exigência de prestação de cuidados de saúde de alta qualidade.

Jerónimo (2013) refere que as atividades de enfermagem identificadas como risco para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas estão associadas a atividades de preparação e administração de terapêutica, ao trabalho estático e as posturas a que os enfermeiros estão sujeito durante o exercício da profissão, como a elevação de objetos com os joelhos fletidos e as costas retas.

A maioria dos profissionais da amostra deste estudo é destra (93,5%). Por outro lado, as queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros, nos últimos 12 meses, fazem-se sentir maioritariamente em ambas as lateralidades, seguidas da prevalência no lado direito. Serranheira et al., 2012 confirma a nossa dedução feita acima: a maior parte da execução das atividades de enfermagem é feita com recurso ao lado dominante, o que pode condicionar esse desequilíbrio musculoesquelético.

Serranheira et al. (2012) refere ainda que existe associação entre as dores musculoesqueléticas nos punhos e mãos dos enfermeiros e as tarefas de enfermagem, mais precisamente a administração terapêutica, o posicionamento e mobilização dos doentes e levantes sem auxílio de meios mecânicos. Ainda assim, a higiene no leito é a tarefa que apresenta mais desgaste físico para o enfermeiro a nível dos membros superiores.

O **absentismo dos profissionais de enfermagem durante o ano 2017** foi de aproximadamente 22 132 dias, o que equivale a **10,19% do total de absentismo de todos os profissionais do CHTMAD**, tendo-se verificado uma diminuição de -1,17% (1 260 dias de ausência) em relação a 2016. Os enfermeiros são a classe profissional com mais dias de absentismo, seguindo-se os assistentes operacionais. Segundo o Recursos Humanos do CHTMAD, o absentismo em 2017 foi causado maioritariamente por doença do trabalhador (52,35%) e devido a parentalidade (25,81%).

Devido a este condicionalismo, os profissionais do CHTMAD tiveram que realizar 156.729 horas extraordinárias, sendo que foi a classe médica a que mais horas extraordinárias realizaram (61,63%), seguindo-se os profissionais de enfermagem (28,84%) e os assistentes operacionais (7,45%). Os enfermeiros realizaram, em 2017, 38 935 horas extraordinárias (CHTMAD, 2017).

Da nossa amostra, apenas **77 enfermeiros apresentaram algum acidente em serviço (29,6%)**, sendo que a média de absentismo ao local de trabalho foi de 28,3 dias, donde se conclui o predomínio dos tempos de incapacidade baixos ou mesmo muito baixos. Contudo, temos 30 profissionais que apesar de terem tido algum acidente em serviço não faltaram a nenhum dia de trabalho, contudo os restantes (47 enfermeiros) apresentaram entre 15 a 365 dias de absentismo por motivos de doença. Desta forma, o facto de existirem tempos elevados como de 90 dias a 365 dias leva a uma dispersão muito grande, o que se reflete no coeficiente de variação (224,7%).

Este estudo procurou determinar se os **enfermeiros do CHTMAD utilizavam os dispositivos de auxílio durante à prática de cuidados**, bem como **fatores de risco individuais** e de **caracter organizacional**. Inicialmente, abordaremos a utilização dos dispositivos de auxílio à prática de cuidados e relacioná-la-emos com o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética que os enfermeiros do CHTMAD sentiram durante os últimos 12 meses.

Apenas uma minoria (28,8%) dos enfermeiros do CHTMAD utiliza dispositivos de auxílio à transferência de doentes, mais precisamente o transfere e o elevador de transferência, sendo que existe um EEER que utiliza o cinto de transferência de doentes no seu exercício profissional. Na utilização de equipamentos durante a higiene e a deambulação apenas 36,2% (94 enfermeiros) utilizam este tipo de equipamentos, sendo o andarilho, a cadeira higiénica e as canadianas as respostas mais frequentes. Por último, no auxílio à movimentação de doentes no leito, apenas 20,8% (54 enfermeiros) utilizam os equipamentos, como por exemplo, o suporte da cama e a cama com altura ajustável.

No estudo, vários enfermeiros referiram o lençol como resguardo, as almofadas, os rolos, as calças do pijama, bacias ou avental, luvas e máscara como equipamentos de auxílio à prática de cuidados. Estes materiais não deveriam ser considerados como tal, independentemente de poderem ser utilizados para esse efeito. Torna-se, assim, importante lembrar os enfermeiros da existência destes equipamentos e da sua manipulação, caso contrário, só apenas quando estes profissionais apresentarem dor, desconforto ou fadiga musculoesquelética ou patologia musculoesquelética é que os vão utilizar.

Deste modo, concluímos que os profissionais que sentiram desconforto procuraram utilizar alguns dos diversos aparelhos de auxílio à prestação de cuidados, em função desse mesmo desconforto. Por exemplo, é expectável que quem sinta desconforto nos cotovelos, na coluna lombar ou nos tornozelos seja mais propício a utilizar equipamentos que facilitem a higiene e a deambulação. Assim como, os profissionais que utilizam os equipamentos de auxílio à transferência de doentes são os mesmos que apresentam mais queixas ao nível do segmento anatómico cotovelos.

Em Martins (2008), 79,7% e 78,6% dos enfermeiros utilizam o elevador de transferência e o transfere. Pelo contrário, apenas 28,8% dos enfermeiros do CHTMAD os utilizam. Em Torres, Carneiro e Arezes (2017), 88% dos inquiridos referem a existência de meios auxílio às atividades de transferência, mas que apenas 24% os utiliza em mais de 50% das situações, referindo um número reduzido de equipamentos nos serviços, a condição física do doente e o tempo excessivo de utilização e manuseamento difícil como as principais razões apontadas para a reduzida utilização dos equipamentos.

Jerónimo (2013) refere que a força é um fator de risco para o desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas durante a prática do exercício profissionais, visto que o facto de levantar, transportar, empurrar, puxar entre outros, exerce uma carga mecânica no sistema musculoesquelético do trabalhador que pode acarretar consequências para o enfermeiro.

Martins (2008) refere que os profissionais de enfermagem apresentam uma perceção do risco de desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas nas atividades de enfermagem e nas posturas que optam durante a prestação de cuidados, sendo que quando estes profissionais apresentam a perceção de sobrecarga física estes procuram estratégias para diminuir o esforço físico e diminuir o risco que a situação os coloca utilizando a colaboração

do colega. Esta colaboração pode ser explicada pela ausência da utilização dos diversos equipamento assim como pela impossibilidade de pausas durante o exercício da profissão.

Martins (2008) refere ainda que as atividades de movimentação e de transferência de doentes não devem ser realizadas apenas por um enfermeiro, pois acarreta um esforço suplementar que pode acrescer os riscos em saúde para esse profissional e para o doente envolvido. Desta forma, apesar do enfermeiro apresentar competências de transferir corretamente um doente, o facto de estar constantemente a repetir esta tarefa durante o turno de trabalho e para com diferentes doentes contribui para um risco de lesão musculoesquelética.

Relativamente aos fatores de **risco individual** (género, idade, IMC e as habilitações literárias) e de carácter organizacional (tempo na profissão, serviço onde exerce, tempo no serviço, tipo de horário, carga horária semanal) é possível observar que houve alguma relação entre os fatores de risco e a presença de dor, desconforto e fadiga musculoesqueléticas nos últimos 12 meses.

O **sexo feminino** apresenta maiores queixas musculoesqueléticas ao nível dos segmentos da coluna dorsal, ancas/coxas e pernas e joelhos, tal como acontece no estudo de Lima et al. (2014), em que de facto, são as enfermeiras que mais queixas musculoesqueléticas apresentam (47,4%) comparativamente com o sexo masculino (18,6%).

Já relativamente à **idade**, a dor musculoesquelética aumenta quanto maior for a idade, nos segmentos dos cotovelos e tornozelos/pés, contudo a dor na coluna dorsal diminuir com a idade. Nas **habilitações literárias** podemos observar que os enfermeiros que apresentam a especialidade apresentam menos dores na coluna dorsal que os enfermeiros licenciados, mestrados ou com o bacharelato. A maioria das enfermeiras apresentam um **IMC** considerado saudável e os enfermeiros apresentam maioritariamente de pré-obesidade, o que se reflete em queixas na coluna dorsal.

Podemos também observar que é nos segmentos ombros, cotovelos, punhos/mãos, ancas/coxas, pernas/joelhos e tornozelos/pés que a dor aumenta com o **tempo de profissão**, contrariamente ao que acontece com a coluna dorsal. É exatamente o que acontece com o tempo no serviço: os mesmos segmentos anatómicos são afetados com o envelhecimento, sendo que nos segmentos anatómicos cotovelos e tornozelos/pés também apresentam relação entre o sentimento de dor e **idade**.

Podemos ainda constatar que a dor é maior para quem trabalha menos de 35 horas, nos segmentos anatómicos cotovelos e punhos/mãos. Já ao nível da coluna dorsal pode observar que a dor é maior para quem trabalha pelo menos 40 horas. Deste modo, podemos observar que a **carga horária** não é um fator que condiciona o bem-estar do enfermeiro. Contudo, este resultado é questionável uma vez que os profissionais que trabalham 35 horas semanais são aqueles que apresentam mais idade. Um outro fator que não condiciona o bem-estar do indivíduo é o **tipo de horário** que este apresenta.

Segundo Ropke et al., 2017, alterações do ciclo sono/vigília condiciona o funcionamento do organismo e qualidade de vida do enfermeiro, sendo um dos condicionantes ao bem-estar dos profissionais. Contudo, no nosso estudo não houve qualquer relação entre o tipo de horário (diurno ou rotativo) e o sentimento de dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos enfermeiros, ou nos enfermeiros que já apresentam patologia musculoesqueléticas. De facto, existem enfermeiros que mesmo com a idade mais avançada mantêm o trabalho por turno.

Neste estudo, dividimos **os serviços** por áreas médicas, cirúrgicas e unidades sendo que não existe nenhuma relação entre os serviços onde os enfermeiros desempenham funções atualmente e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos diversos segmentos corporais.

Martins (2008), relativamente aos riscos organizacionais, refere que devido à exigência e aos “picos” de trabalho, muitos enfermeiros não conseguem efetuar pausas adequadas às suas necessidades.

Serranheira et al. (2012) refere no seu estudo que existe relação entre a presença de sintomas musculoesqueléticos e as diferenças relações corporais adotadas durante a prestação de cuidados, mais precisamente na mobilização, levantamento e transporte de cargas/doentes acima dos 20kg em que os enfermeiros identificam essas situações de trabalho como exigência física estando relacionadas com a presença de sintomas musculoesqueléticos.

Martins (2008) refere que 95,5% dos enfermeiros apresentam possuir conhecimentos sobre o risco de desenvolver queixas musculoesqueléticas e as suas consequências, e Jerónimo (2013) refere que 89,2% dos enfermeiros apresentam conhecimentos sobre o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas através da formação académica, sendo que a maioria dos enfermeiros reconhece o risco associado ao desenvolvimento desta patologia.

Este estudo procurou ainda determinar se a adoção de estilos de vida saudáveis contribui para o não desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas nos profissionais de enfermagem do CHTMAD.

Aplicando o pentáculo do Bem-Estar de Nash à amostra obtida, evidenciam-se indicadores de adoção de comportamentos de estilos de vida saudáveis, principalmente ao nível do comportamento preventivo. Contudo, ao nível da atividade física os enfermeiros da amostra apresentam um comportamento sedentário. Este estilo de vida adotado é parcialmente compensado pela adoção de hábitos alimentares em certa medida saudáveis, o que lhes permite viver sem problemas de saúde de maior.

Por outro lado, a amostra em estudo evidencia um estilo de vida com altos níveis de stress o que poderá eventualmente condicionar os seus níveis de bem-estar no que toca aos relacionamentos com a comunidade em que está inserido. Pelo contrário, o convívio com amigos revela-se importante e contribui decisivamente para a adoção de um estilo de vida benéfico para a saúde.

Quanto à relação entre o sentimento de dor, fadiga e desconforto musculoesquelético nos respetivos segmentos anatómicos com os estilos de vida adotados podemos observar que das respostas dadas pela amostra evidencia-se que **não existe relação significativa entre a qualidade do regime alimentar** praticado pelos elementos da amostra e qualquer sentimento de dor nas diversas partes do corpo. É de reforçar que a maior parte dos profissionais de enfermagem apresentam um IMC de classe saudável (62,3%). A mesma conclusão pode ser obtida quando analisamos a adoção de comportamentos preventivos.

Contudo, podemos observar que as queixas musculoesqueléticas nos segmentos anatómicos, coluna cervical, ombros, coluna lombar, ancas/coxas, pernas/joelhos e aos tornozelos/pés **estão relacionadas com menores índices de atividade física praticada.**

Alguns sentimentos de dor têm ainda correlação com o tipo de relacionamentos desenvolvidos com a comunidade envolvente: **a um maior nível de interação com a comunidade corresponderá uma diminuição das queixas musculoesqueléticas.** Existe ainda relação entre o controlo do stress e alguns sentimentos de dor nos últimos doze meses: **os enfermeiros que conseguem ter um maior controlo de fatores de stress apresentam menos queixas.**

Deste modo, podemos concluir que a **prática de estilos de vida saudáveis pode condicionar o bem-estar o profissional de enfermagem.** Tal como foi exposto no Capítulo I,

a prática da atividade física permite, além de melhorar a saúde e a forma física, reduzir o risco do desenvolvimento de doenças crônicas e o fortalecimento do sistema musculoesquelético, diminuindo a perda da densidade óssea que a idade acarreta, aumentando e mantendo a massa muscular bem como a força muscular.

Além de outras valências, a atividade física permite manter a capacidade de raciocínio e de aprendizagem e reduzir o risco de depressão, sendo que a realização de exercícios de fortalecimento muscular de 3 a 5 vezes por semana durante 30 a 60 minutos poderá ter benefícios ao nível da saúde mental (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2018)

Os níveis de stress entre os profissionais de enfermagem são dos assuntos mais subestimados e mais impactantes que esta classe enfrenta, quer durante a atividade de trabalho, quer na sua vida pessoal, podendo ter repercussões ao nível da saúde dos mesmos (ANA, 2017). Segundo CDC (2008), os profissionais de saúde apresentam maiores taxas de abuso de substâncias e de suicídio quando comparado com outras profissões, apresentando taxas elevadas de depressão e de ansiedade, que podem estar relacionadas com os níveis inadequados de pessoal, longas horas de trabalho, trabalho por turnos, exposição a substâncias infecciosas e perigosas, pressão do tempo, falta de apoio dos chefes gestores, entre outras causas.

Num estudo realizado aos enfermeiros que participaram no programa “Healthy Nurse Healthy Nation” é referido que o stress no local de trabalho é o risco mais frequente para a segurança do enfermeiro (60%), seguindo-se de práticas como o levantar e mobilização de objetos pesados. Neste estudo, os enfermeiros revelam ainda se são tratados com dignidade e respeito pelo seu trabalho, bem como se é valorizada a sua saúde e a sua segurança (ANA, 2018).

Contudo, 29% dos enfermeiros foram verbalmente e/ou fisicamente ameaçados por um doente ou pela sua família e 10% dos enfermeiros foram agredidos por um doente e/ou pela sua família. Além disso 53% dos enfermeiros revelam que tiveram que trabalhar durante as suas pausas de trabalho de forma a completar as suas tarefas, e 52% dos enfermeiros revela que tem que chegar mais cedo ou ficar até mais tarde para completar o seu trabalho. É importante referir que 26% dos enfermeiros refere que muitas vezes é-lhe atribuído uma carga de trabalho na qual não se sentem confortáveis (ANA, 2018).

ANA (2017) refere que a saúde dos enfermeiros deve ser preservada permitindo que estes apresentem uma melhor qualidade de vida, permitindo assim prestar os melhores cuidados de saúde aos seus doentes.

Relativamente ao nível de queixas musculoesqueléticas nos profissionais de enfermagem e o sentimento de bem-estar podemos observar que este fator influencia os profissionais nos mais diversos segmentos anatómicos.

Deste modo, os **sentimentos negativos apresentam relação com as queixas musculoesqueléticas em todos os segmentos anatómicos**, nomeadamente, região cervical, ombros, cotovelos, punhos/mãos, coluna dorsal, coluna lombar, ancas/coxas, pernas/joelhos e tornozelos/pés, sendo que o sentimento de dor em todos os segmentos está associado a uma maior intensidade no grau dos Sentimentos e emoções negativos.

Relativamente aos **sentimentos positivos** apresentam relação com os segmentos anatómicos, coluna cervical, punhos/mãos, ancas/coxas e pernas/joelhos, sendo que o sentimento de dor nestes segmentos está associado a um menor intensidade dos sentimentos e emoções positivos.

A sub-escala 2 do bem-estar subjetivo está dividida em três dimensões, sendo elas: satisfação com vida, insatisfação com a vida e desejo mudar de vida. Relativamente à dimensão satisfação com a vida é possível observar que existe relação todos os segmentos anatómicos, sendo que o sentimento de dor está associado a um menor grau de concordância.

Relativamente à segunda dimensão, insatisfação com a vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses em todos os segmentos anatómicos à exceção da coluna dorsal, sendo que é possível concluir que o sentimento de dor em todos estes segmentos está associado a um maior grau de concordância da insatisfação com a vida. Relativamente à coluna dorsal admite-se que não existe relação entre o grau de concordância da Insatisfação com a vida e o sentimento de dor neste segmento anatómico.

Quanto à terceira dimensão, desejo de mudança de vida e o sentimento de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética nos últimos 12 meses nos enfermeiros é possível observar relação em todos os segmentos anatómicos à exceção da coluna dorsal, sendo que os enfermeiros que sentiram dor tiveram maior grau de concordância do desejo de mudança de vida. Relativamente ao segmento anatómico coluna dorsal admite-se que não

existe relação entre o grau de concordância do desejo de mudança de vida e o sentimento de dor no respetivo segmento.

Assim, conclui-se que independentemente das diversas escalas, sentimentos negativos ou de insatisfação com a vida relacionam-se positivamente com sentimentos de dor e de queixas músculo-esqueléticas. Pelo contrário, sentimentos positivos têm uma relação negativa com os sentimentos de dor e de queixas.

O estudo pretende determinar **quais as condicionantes específicas que afetam o bem-estar musculoesquelético dos enfermeiros**. A amostra do estudo é constituída pelos enfermeiros que exercem nos diversos serviços de internamento do CHTMAD, com experiência profissional igual ou superior a 1 ano. Estas limitações têm como objetivo igualar o máximo das condições que os profissionais de enfermagem apresentam, assim como identificar os fatores que podem condicionar o bem-estar nos profissionais que já trabalham há pelo menos 1 ano.

O estudo tentou abordar o máximo dos fatores de risco que poderão condicionar o bem-estar musculoesquelético dos enfermeiros que exercem no CHTMAD. A maior parte dos profissionais apresenta comportamentos de risco durante a prática da atividade, mais concretamente o não uso dos equipamentos ao auxílio da prática de cuidados.

É possível observar que as habilitações literárias não são consideradas como um fator de risco, bem como IMC que os profissionais da amostra apresentam. Contudo, o género feminino apresenta sentimentos de dor, desconforto e fadiga musculoesquelética superiores quando comparado com o sexo masculino. A idade também condiciona o bem-estar musculoesquelético, sendo possível de observar que sentimento de dor e desconforto aumenta à conforme aumenta o tempo de experiência profissional do enfermeiro. A exceção verifica-se no segmento “coluna dorsal”, em que a relação é negativa, ou seja, diminui em função do tempo. Uma das explicações para este facto pode ser pelo facto de existem enfermeiras maioritariamente jovens que possivelmente apresentam filhos em idade pré-escolar, o que poderá condicionar o seu bem-estar e que não foi tido em conta no presente estudo.

O tipo de horário que o profissional apresenta, diurno ou rotativo, bem como o serviço em que o profissional executa os seus cuidados, área médica, cirúrgica e unidade não evidenciam relação com os sentimentos de dor desconforto e fadiga musculoesquelética.

O estilo de vida adotado condiciona significativamente o bem-estar musculoesquelético dos enfermeiros do CHTMAD, a nível da atividade física realizada, dos relacionamentos com a comunidade e do controlo de stress. Quanto ao bem-estar subjetivo, concluímos que sentimentos negativos ou de insatisfação com a vida relacionam-se positivamente com sentimentos de dor e de queixas musculoesqueléticas. Pelo contrário, sentimentos positivos têm uma relação negativa com os sentimentos de dor e de queixas.

Vários autores propõem a adoção de programas de intervenção para a redução das queixas musculoesqueléticas nos profissionais, como por exemplo a implementação de um programa multifatorial para as reduções musculoesqueléticas ligadas ao trabalho, de acordo com a prevalência de lesões de forma a colmatar uma mecânica corporal deficiente e a falta de treinamento para técnicas de manuseamento de cargas (Fernandes et al., 2018).

Contudo, Torres, Carneiro e Arezes (2017) identificam a importância da ginástica laboral como uma intervenção a ser executada para minorar o risco de lesões musculoesqueléticas nos profissionais de enfermagem nos serviços. Estes também remetem para a importância da formação em ergonomia e o aumento do número de elevadores de doentes, são exemplos.

No presente estudo podemos verificar que a maioria das queixas e do desconforto musculoesquelético que os enfermeiros apresentam devem-se aos comportamentos de estilos de vida menos saudáveis que estes apresentam, principalmente ao nível do exercício físico, relacionamentos e controlo de stress. Deste modo, seria favorável a implementação de um programa dirigido aos enfermeiros para que estes adotem estilos de vida mais saudáveis, através da realização de exercício físico e da ginástica laboral que poderia melhorar os relacionamentos por parte dos enfermeiros, bem como a redução dos níveis de stress que estes profissionais apresentam.

CONCLUSÃO

Os enfermeiros é a classe profissional majoritária nos serviços de saúde, prestando cuidados de qualidade e de excelência aos doentes, família e à comunidade onde estão inseridos. Contudo, estes apresentam uma alta prevalência de desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas ligadas ao trabalho sendo fundamental consciencializa-los para esta problemática.

A prática de cuidados de enfermagem é fisicamente e psicologicamente exigente para o enfermeiro, pois além dos cuidados diretos que este presta aos seus doentes durante os autocuidados (higiene, transferência, mobilização, sanitário, levante), também é da sua responsabilidade a resposta a eventos que condicionam o seu trabalho a fim de prestar cuidados de qualidade e de excelência aos doentes e aos seus familiares. Além disso, o aumento da esperança de vida e o envelhecimento populacional que se assiste, bem como a presença de morbilidade torna os doentes cada vez mais dependentes e com o aumento de necessidade de cuidados de enfermagem.

Efetivamente os enfermeiros estão submetidos a diversos riscos durante a prática de cuidados, sendo eles de carácter individual, biomecânico, psicossocial e organizacional que têm influência no bem-estar do mesmo. Além disso, os estilos de vida praticados pelos enfermeiros também podem condicionar o bem-estar dos mesmos.

Deste modo a nossa investigação foi centrada nos fatores que condicionam o bem-estar musculoesquelético nos enfermeiros, quer na identificação dos fatores de risco que os enfermeiros enfrentam no seu dia-a-dia, bem como relacionar os estilos de vida e o bem-estar subjetivo com as queixas musculoesqueléticas que os enfermeiros do CHTMAD apresentam.

Deste modo podemos concluir que a maioria dos enfermeiros apresentou queixas a nível do sistema musculoesquelético em pelo menos um segmento, sendo que as queixas mais frequentes se centra na coluna vertebral, mais precisamente na coluna lombar, cervical e dorsal, o que é idêntico a outros estudos já previamente realizados, quer em âmbito nacional ou internacional.

Em relação aos estilos de vida praticados por estes profissionais podemos observar que os comportamentos de atividade física, relacionamentos e controlo de stress foram os que apresentaram maior relação com o aumento de dor, desconforto e fadiga

musculoesquelética nos enfermeiros nos últimos 12 meses, sendo que este último comportamento apresentou uma maior relação em comparação com os restantes comportamentos.

Além disso, após analisado os fatores de risco que os enfermeiros apresentam, podemos concluir que é o fator tempo que mais condiciona o aparecimento as queixas musculoesqueléticas nos enfermeiros.

Quanto aos dispositivos de auxílio a prática de cuidados podemos observar que a maioria dos enfermeiros não os utiliza, ou quando recorre a estes é porque já apresentam uma queixa musculoesquelético associada. Desta forma, tal como refere a bibliografia é necessária a consciencialização para a utilização destes dispositivos.

Relativamente ao bem-estar subjetivo dos enfermeiros (subescala 1) podemos observar os enfermeiros apresenta um grau de sentimento muito baixo e moderado no que respeita os sentimentos negativos e positivos, respetivamente. Na subescala 2, os enfermeiros que apresentam satisfação com a vida apresentam um grau de concordância de concordo, insatisfação com a vida com um grau de concordância de moderado e o desejo de mudar de vida com um grau de concordância extremamente baixa. Contudo, é nesta escala que obtemos a máximo de relação com a presença de dor, desconforto e fadiga musculoesqueléticas nos últimos 12 meses nos sentimentos negativos e na insatisfação com a vida que estes profissionais de enfermagem apresentam.

Em determinadas questões não foram obtidos resultados significativos, que se deve ao facto de um significativo número de respondentes não ter mencionado qualquer registo de queixas. Este facto prejudicou a possibilidade de obtenção de resultados estatisticamente significativos e mais consistentes. Para investigações futuras, sugere-se a aplicação deste estudo a uma amostra de enfermeiros com idades superiores, bem como alargar a investigação a outras instituições de forma a obter-se uma maior amplitude de respostas de forma a permitir a generalização dos resultados.

Em face aos resultados obtidos neste estudo, propomos o desenvolvimento de um programa que sensibilize os enfermeiros que desempenham funções nos serviços de internamento do hospital a melhorarem o seu estilo de vida, e que incentive a prática da ginástica laboral de forma a minorar as queixas musculoesqueléticas nesta classe profissional, com o intuito de reduzir as consequências das patologias musculoesqueléticas nos enfermeiros. O EEER desempenhará aqui um papel de elevada importância, orientando a execução do programa de forma a se obterem os objetivos propostos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLA, Douglas Reis et al. *Postural biomechanical risk for nursing works*. [Em linha] Artigo Original. Revista Fisioterapia em Movimento, 2014, vol.27, nº3, pp.421-427. [consult. 04 de dezembro de 2018]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v27n3/0103-5150-fm-27-03-0421.pdf>

AGÊNCIA EUROPEIA PARA A SEGURANÇA E SAÚDE DE TRABALHO. *Lesões musculoesqueléticas* [Online] 2018. Disponível em: <https://osha.europa.eu/pt/themes/musculoskeletal-disorders>

ALBUQUERQUE, Anelise Salazar e TRÓCCOLI, Bartholomeu Tôrres. *Desenvolvimento de Uma Escala de Bem-Estar Subjetivo*. Psicologia: Teoria e Pesquisa [Em linha]. Maio/Agosto 2004, vol. 20, nº 2, pp. 153-164. [consult. 28 Outubro 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a08v20n2>

ALENCAR, Maria do Carmo Baracho; SCHULTZE, Vanessa Mann; SOUZA, Sandra Dias de. *Distúrbios osteomusculares e o trabalho dos que cuidam de idosos institucionalizado* [Em linha]. Fisioterapia em Movimento, Janeiro/Março 2010, vol. 23, nº1, pp. 63-72. [consult. 03 Outubro 2017]. Disponível em: [file:///C:/Users/PC/Downloads/20683-35801-1-SM%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/20683-35801-1-SM%20(3).pdf)

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. *Aspetos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares* [Em linha] Revista latino-americana enfermagem – Ribeirão Preto, Outubro, 1998, vol. 6, nº4, pp.103-109. [consult. 29 Março 2018]. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/36730/1/S0104-11691998000400013.pdf>

ALMEIDA, Paulo Henrique Foppa de, et al. *Alongamento muscular: suas implicações na performance e na prevenção de lesões*. [Em linha] Revista Fisioterapia em Movimento, Julho/Setembro, 2009, vol. 22, nº3 pp. 335-343 [consult. 8 de Agosto de 2018]. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/19453/18793>

AMERICAN NURSE ASSOCIATION. *Healthy Nurse, Healthy Nation* [Online] 2017. [consult. 24 Novembro 2017]. Disponível em: <https://www.nursingworld.org/practice-policy/work-environment/health-safety/healthy-nurse-healthy-nation/> 4

AMERICAN NURSE ASSOCIATION. *Healthy Nurse, Healthy Nation: leading the way to better health* [Em linha]. American Nurse Today, 2018, vol. 13, nº 11, pp. 1-9. [consult. 9 Novembro 2018]. Disponível em: <https://www.nursingworld.org/~4ab629/globalassets/docs/ana/practice/hnhn17-18highlights.pdf>

AMERICAN NURSES ASSOCIATION. *2011 ANA Health & Safety Survey: Hazards of the RN work environment* [Em linha]. American Nurse Association, 2011, BG_HSS_1211, pp. 1-3 [consult. 24 Novembro 2017]. Disponível em <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/WorkplaceSafety/Healthy-Work-Environment/Work-Environment/2011-HealthSafetySurvey.html>

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O ESTUDO DA DOR. *Dor músculo-esquelética* [online] [consult. 10 de Agosto de 2018]. Disponível em <http://www.aped-dor.com/index.php/sobre-a-dor/global-year-pain/dor-musculo-esqueletica.html>

ATTARCHI, Mirsaeed; et al. *Association between shift working and musculoskeletal symptoms among nursing personnel* [Em linha]. Iran Journal of Nursing and Midwifery Research, 2014, vol. 19, nº3, pp. 309-314. [consult. 13 de Agosto de 2018]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4061634/>

BARROSO, Marianna Leite, et al. *Estresse e o uso de álcool em enfermeiros que trabalham na urgência e emergência* [Em linha]. Universidade Regional do Cariri – URCA. Caderno de Cultura e Ciência, 2015, Ano IX, Vol. 13, nº2. [consult. 16 de Abril de 2018]. Disponível em: <http://periodicos.urca.br/ojs/index.php/cadernos/article/view/845/0>

BERNARD, Bruce. *Musculoskeletal Disorders Workplace Factors: A critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back* [Em linha]. U.S. Department of health and human services, 1997. National Institute for Occupational Safety and Health. [consult. 16 Abril 2018]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/pdfs/97-141.pdf?id=10.26616/NIOSH PUB97141>

BHIMANI, Rozina. *Prevention of work-related musculoskeletal injuries in rehabilitation nursing* [Em linha]. Rehabilitation Nurse, 2016, vol. 41, pp. 326-335. [consult. 14 novembro 2018]. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/rnj.185>

BOGAERT, Peter Van, et al. *Nurse work engagement impacts job outcome and nurse-assessed quality of care: model testing with nurse practice environment and nurse work characteristics as predictors* [Em linha]. Original Research Article. Frontiers in Psychology, 2014, vol. 5, nº 1261, pp. 1-11. [consult. 14 Novembro 2018]. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.01261/full>

CANDEIAS, Vanessa, et al. *Princípios para uma alimentação saudável*. Lisboa: Direcção Geral da Saúde, 2005, ISBN: 972-675-141-1. [consult. 26 Setembro 2018]. Disponível em: http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files_mf/1444902559Prinic%C3%ADpiosparaumaAlimenta%C3%A7%C3%A3oSaude%C3%A1vel.pdf

CARPENTER, Holly e DAWSON, Murphy. *Keeping nurses healthy, safe, and well* [Em linha]. American Nurse Today, 2015, vol. 10, nº9. [consult. 26 novembro 2017]. Disponível em <https://www.americannursetoday.com/wp-content/uploads/2015/09/Special-Report-Workforce-Keeping.pdf>

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Physical Activity Basics: How much physical activity do you need?* U.S. Department of Health & Human Services, 2018. [online] consultado 4 de novembro de 2018. Disponível em: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/index.htm>

CENTRO HOSPITALAR DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO. *Relatório e contas 2017*. [online]. Consultado a 28 de agosto de 2018. Disponível em: http://cchtmad.com/docs_internos/relatorio_contas_2017.pdf

COSTA, Ana Dias. *Tabagismo em médicos e enfermeiros da cidade do Porto: Motivação para deixar de fumar e grau de dependência tabágica* [Em linha]. Revista Portuguesa de medicina geral e familiar, 2006, vol. 22, nº1, pp. 27-38. [consult. 15 de Abril de 2018]. Disponível em <file:///C:/Users/PC/Downloads/10206-10122-1-PB.pdf>

CORDEIRO, Ana Rita Góis. *Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros: Prevalência e fatores determinantes*. Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu, 2015. Dissertação de Mestrado

COUTINHO, Clara Pereira. *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. s.l. : Almedina, 2013, 2ª edição 978-972-40-5137-6.

Direcção-Geral Educação. Desporto Escolar: *Estilos de Vida Saudáveis*. Republica Portuguesa, 2018. [consult. 04 de dezembro de 2018]. Disponível em: <http://desportoescolar.dge.mec.pt/estilos-de-vida-saudaveis>

DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. *Orientação da direcção – geral da saúde: Avaliação antropométrica no adulto*. Orientação nº017/2013. [consult. 4 de abril de 2018]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0172013-de-05122013.aspx>

DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. *Programa nacional de combate à obesidade*. Lisboa, 2005 [online] consultado a 22 de junho de 2018. Disponível em: <https://www.dgs.pt/UPLOAD/MEMBRO.ID/FICHEIROS/I008253.PDF>

DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. *Programa nacional para a promoção da alimentação saudável*. Lisboa, 2018 [online]. Consultado a 26 de setembro de 2018. Disponível em <http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/biblioteca/saude-e-doenca-alimentacao-saudavel/>

DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. *Programa Nacional para a promoção da atividade física*. Lisboa, 2016 [online]. Consultado a 26 de setembro de 2018. Disponível em: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica.aspx>

ER, Fatma e SOKMEN, Serap. *Investigation of the working conditions of nurses in public hospitals on the basis of nurse-friendly hospital criteria* [Em linha]. International Journal of nursing sciences, 2018, vol. 5, nº2, pp. 206-212. [consult. 10 setembro 2018]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352013217301904>

FERNANDES, Carla Silva, et al. *Distúrbios osteomusculares relacionado ao trabalho autorreferidos por profissionais de saúde de um hospital em Portugal* [Em linha]. Artigo Original. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, 2018. [consult. 14 de novembro de 2018]. Disponível em: rbmt.org.br/export-pdf/326/aop0163230.pdf

FERREIRA, Roberta Carolina et al. *Abordagem multifatorial do absentismo por doença em trabalhadores de enfermagem*. [Em linha]. Artigo Original. Revista Saúde Pública, 2012, vol. 46, nº2, pp. 259-268 [consultado a 03 de dezembro de 2018]. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2012.v46n2/259-268/pt>

FONSECA, Rosário e SERRANHEIRA, Florentino. *Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar** [Em linha]. Revista Portuguesa de saúde pública, 2006, vol. 6, pp. 37-44. [consult. 3 Outubro de 2017]. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/17030/1/RUN%20-%20RPSP%20-%202006%20-%20V.%20Tematico%20n6a03%20-%20p.37-44.pdf>

FORTIN, Marie-Fabienne. *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. s.l.: Lusodidacta, 2009. ISBN: 978-989-8075-18-5.

FRANCHI, Kristiane Mesquita e JUNIOR, Renan Magalhães Montenegro. *Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade* [Em linha]. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 2005, vol. 18, nº3, pp. 152-156. [consult. 6 de abril de 2018]. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/928/2103>

FREIRE, Lucas Azevedo, SOARES, Thayane Cunha Nunes e TORRES, Vanessa Pio dos Santos. *Influência da ergonomia na biomecânica de profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar*. Revista Perspectivas Online: Biológicas & Saúde, 2017, vol. 7, nº24, pp.72-80. [consultado a 01 de janeiro de 2019]. Disponível em: http://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas_e_saude/article/view/1149/929

FREIXO, Manuel João Vaz. *Metodologia Científica: Fundamento, Método e Técnicas* 3ª edição. Instituto Piaget, 2011. ISBN: 978-989-659-077-2

GUEDES, Nirla Gomes et al. *Atividade física de escolares: análise segundo o modelo teórico de promoção da saúde de Pender*. Artigo Original. Revista Esc Enfermagem USP, 2009, vol.43, nº4, pp. 774-780. [consult. 01 de janeiro de 2019]. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40474/43517>

GOMES, Bárbara Pereira. *Contributos da formação para o desenvolvimento de competências na área de enfermagem de reabilitação*. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, 2006, vol. 15, nº2, pp. 193-204. [consultado a 04 de dezembro de 2018] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n2/a01v15n2>

GOMES, Josinélia Matias; BARBOSA, Daniella de Souza e PERFEITO, Rodrigo Silva. *Identificação e ocorrência de LER/DORT em profissionais da saúde*. Revista Carioca de Educação Física, 2018, vol.13, nº1, pp. 62-76 ISSN:2177-6482 consultado a 04 de dezembro de 2018] Disponível em: <https://www.revistacarioca.com.br/revistacarioca/article/view/52>

GURGUIRA, Giovana Pimentel; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa e FILHO, Heleno Rodrigues Corrêa. *Prevalência de sintomas músculo-esquelético em trabalhadores de enfermagem* [Em linha]. Revista Latino-americano Enfermagem, 2003, vol. 11, nº 5, pp.608-613. [consult. 10 de Novembro de 2017]. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/84169/1/S0104-11692003000500007.pdf>

HAFNER, Natasa Dernovscek; MILEK, Damjana Milek e FIKFAK, Metoda Dodic. *Hospital staff's risk of developing musculoskeletal disorders, especially low back pain* [Em linha]. Zdravstveno varstvo, 2018, vol. 57, nº 3, pp. 133-139. [consult. 14 de novembro de 2018]. Disponível em: <https://content.sciendo.com/view/journals/sjph/57/3/article-p133.xml>

HERNANDEZ, José Augusto Evangelho, et al. *Validação de Constructo do Instrumento perfil do estilo de vida individual* [Em linha]. Arquivos em Movimentos: Revista eletrônica da Escala de educação física e desportos-UFRJ, Rio de Janeiro, 2007, vol. 3, nº 1, ISSN 1809-9556. [consult. 11 Abril de 2018]. Disponível em: <file:///C:/Users/PC/Downloads/9085-18045-1-PB.pdf>

HOBBS, Barbara e WIGHTMAN, Lori. *Fatigue and critical care nurses: Considerations for safety health, and practice* [Em linha]. Nursing2018CriticalCare, 2018, vol.13, nº1, pp. 7-13. [consult. 14 de janeiro de 2018]. Disponível em: file:///C:/Users/PC/Downloads/Fatigue_and_critical_care_nurses_Considerations.2.pdf

HOEMAN, Shirley P. *Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, intervenção e resultados esperados*. 4ª edição. Loures: Lusodidacta, 2008.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. *Definition and demans of ergonomics*. Copyright, 2018 [online] consultado a 16 de setembro de 2016. Disponível em: <https://www.iea.cc/whats/value.html>

JERÓNIMO, Joana e CRUZ, Arménio. *Estudo da prevalência e factores de risco de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermagem* [Em linha]. Revista Investigação em Enfermagem, 2014, vol.9, nº9-2ª série, pp. 35-46.

JERÓNIMO, Joana Margarida Aragão. *Estudo da prevalência e factores de risco de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 2013. Tese de Mestrado.

LIMA, Ana Cláudia Soares de, et al. *Fatores associados à dor musculoesquelética em trabalhadores de enfermagem hospitalar* [Em linha]. Revista de Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, 2014, vol.22, nº4, pp. 526-532. [consult. 11 de agosto de 2018]. Disponível em <http://www.facenf.uerj.br/v22n4/v22n4a15.pdf>

MAGNAGO, Tânia Solange Bosi de Souza, et al. *Distúrbios musculo-esqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho* [Em linha]. Revista Brasileira de Enfermagem, 2007, vol. 60, nº 6, pp. 701-705. [consult. 17 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=267019609015>

MAGNAGO; Tânia Solange Bosi de Souza, et al. *Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem* [Em linha]. Artigo Original. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2010, vol. 18, nº3, pp.140-147. [consult. 11 de agosto de 2018]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000300019>

MALTA, Deborah Carvalho et al. *Família e proteção ao uso de tabaco, álcool e drogas em adolescentes, pesquisa nacional de saúde dos escolares* [Em linha]. Revista Brasileira de Epidemiologia, 2011, vol. 14, nº1, pp. 166-177. [consult. 15 de abril de 2018]. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1415-790X2011000500017&script=sci_arttext&tlng=pt

MARTINS, Aline Caldas e FELLI, Vanda Elisa Andres. *Sintomas músculo-esqueléticos em graduandos de enfermagem* [Em linha]. Artigo Original. Revista Enfermagem em Foco, 2013, vol. 4, nº1, pp. 58-62. [consult. 10 de outubro de 2018]. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/505>

MARTINS, Joana Maria Costa. *Percepção do risco de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas em actividade de enfermagem*. Universidade do Minho, 2008. Tese de Mestrado

MASTER, Tânia Ribeiro, SERRANHEIRA, Florentino e LOUREIRO, Helena. *Work related musculoskeletal disorders in primary health care nurses* [Em linha]. Applied Nursing Research, 2017, vol. 33, pp. 72-77. [consult. 14 de novembro de 2018]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Florentino_Serranheira/publication/311188454_Work_related_musculoskeletal_disorders_in_Primary_Health_Care_Nurses/links/583ede6808ae61f75dc76458/Work-related-musculoskeletal-disorders-in-Primary-Health-Care-Nurses.pdf?origin=publication_list

MESQUITA, Cristina Carvalho; RIBEIRO, José Carolos; MOREIRA, Pedro. *Portuguese version of standardized Nordic Musculoskeletal questionnaire: Cross cultural and reliability* [Em linha]. Artigo Original. Editorial Manager for journal of Public Health, 2010. [consult. 28 de outubro de 2017]. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00524120/document>

NASH, Markus Vinicius. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo 6ª edição*. Londres: Copyright, 2013. ISBN: 978-85-60591-85-5

NAHAS, Markus; BARROS, Mauro e FRANCALACCI, Vanessa. *O Pentágono do Bem-Estar-Base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos* [Em linha]. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, 2000, vol. 5, nº 2, pp. 48-59. [consult. 10 setembro de 2018]. Disponível em: <http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/1002/1156>

NAVEGA, M.T; AVEIRO, M.C. e OISHI, J. *A influência de um programa de atividade física na qualidade de vida de mulheres com osteoporose* [Em linha]. Revista Fisioterapia em Movimento, 2006, vol.19, nº4, pp. 25-32. [consult. 16 de abril de 2018]. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/18777/18162>

NEVES, Margarida e SERRANHEIRA, Florentino. *A formação de profissionais de saúde para a prevenção de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho a nível da colina lombar: uma revisão sistemática* [Em linha]. Revista Portuguesa de Saúde pública, 2014, vol. 32, nº1, pp. 89-105. [consult. 03 Outubro de 2017]. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870902514000042>

OLIVEIRA, João Ricardo Gabriel de. *A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais* [Em linha]. Revista de Educação Física, 2007, nº139, pp. 40-49. [consult. 14 de agosto de 2018]. Disponível em: <http://www.ergonomianotrabalho.com.br/ginastica-labora-prevencao.pdf>

OLIVEIRA, Max Moura, et al. *Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbio osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013* [Em linha]. Artigo Original. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 2015, vol. 24, nº2, pp. 287-296. [consult. 28 Outubro de 2017]. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/ress/2015.v24n2/287-296/pt>

OLSON, Rhonda S. *Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, intervenção e resultados esperados*. 4ª edição. Loures: Lusodidacta 2008.

ORDEM DOS ENFERMEIROS. *Áreas investigação prioritárias para a especialidade de enfermagem de reabilitação: aprovado por unanimidade, com alterações, na assembleia do colégio da especialidade de enfermagem de reabilitação, em 24 de janeiro de 2015, na cidade do Porto*. Porto, 2015 [consult. 14 de setembro de 2018]. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/Areas_Investigacao_Prioritarias_para_EER.pdf

ORDEM DOS ENFERMEIROS. *Estatuto da ordem dos enfermeiros e REPE*. Edição: Ordem dos Enfermeiros, 2015 [online] consultado a 10 de novembro de 2018. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf

ORDEM DOS ENFERMEIROS. *Guia orientador de boas práticas - Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade – posicionamentos, transferências e treino de deambulação*. Cadernos da Ordem dos Enfermeiros, 2013: ISBN: 978-989-8444-24-0 [consult. 10 de outubro de 2018]. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBP_Mobilidade_VF_site.pdf

ORDEM DOS ENFERMEIROS. *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: enquadramento conceptual enunciados descritivos*. Lisboa, 2012. [online] consultado a 27 de setembro de 2017. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf> 7

PINHEIRO, Fernanda Amaral, TRÓCCOLI, Bartholomeu Torres e CARVALHO, Cláudio Viveiros. *Validação do questionário nórdico de sintomas osteomusculares como medida de morbilidade* [Em linha]. Revista de Saúde Pública, 2002, vol. 36, nº 3, pp. 307-312. [consult. 14 de novembro de 2018]. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000300008

POTTER, Patricia; PERRY, Anne Giffin; STOCKERT, Patricia e HALL, Amy. *Fundamentos de enfermagem*. 8ª edição. São Paulo: Elsevier Editora 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano e FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologias do trabalho científico: Métodos e técnica da pesquisa e do trabalho acadêmico* 2ª edição. Universidade Feevale: Brasil, 2013. ISBN: 978-85-7717-158-3. [consult. 28 de junho de 2018]. Disponível em: <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>

Regulamento nº125/2011. D.R. 2ª série. Nº 35 (2011-02-18), pp. 8658 – 8659.

Regulamento nº350/2015. D.R. 2ª série. Nº 119 (2015-06-22), pp. 16655 – 16660.

RIBEIRO, Maria Isabel Barbosa. *Avaliação das condições de risco ergonómico dos trabalhadores no serviço de neurocirurgia*. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, 2015. Dissertação de Mestrado

ROPKE, Lucilene Maria, et al. *Efeito da atividade física na qualidade do dono e qualidade de vida: revisão sistematizada* [Em linha]. Revista Archives of Health Investigation, 2017, vol. 6, nº 2, pp. 561-566. [consult. 16 de abril de 2018]. Disponível <http://archhealthinvestigation.emnuvens.com.br/ArcHI/article/view/2258/pdf>

SALVE, Mariângela Gagliardi Caro e BANKOFF, Antonia Dalla Pria. *Postura corporal – um problema que aflige os trabalhadores* [Em linha]. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, 2003, vol.28, nº 105/106, pp. 91-103. [consult. 19 de Setembro de 2018]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbso/v28n105-106/10.pdf>

SANTOS, Eliandro Sousa; SILVA, Rangele Fabiane e PASSOS, Vanessa Soares. *Contribuição do enfermeiro do trabalho na prevenção primária relacionado a riscos ergonómicos* [Em linha]. Revista UNINGÁ Review, 2016, vol. 26, nº1, pp. 68-73. [consult. 10 de setembro de 2018]. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1785/1391>

SANTOS, Evandro Cardoso dos, et al. *Prevalence of musculoskeletal pain in nursing professionals working in orthopedic setting* [Em linha]. Artigo Original. Revista Dor, São Paulo, 2017, vol. 18, nº4, pp. 298-306. [consult. 14 de novembro de 2018]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132017000400298&script=sci_arttext&lng=pt

SANTOS, José Arouche. *Implementação e avaliação de um programa de ginástica laboral: efeitos nos níveis de burnout e nos sintomas musculoesqueléticos*. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, 2017. Tese de Mestrado. [consult. a 04 de dezembro de 2018]. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21417/1/vers%C3%A3oFINAL-11-12-%20Gustavo%20Jos%C3%A9%20Arouche%20Santos%5b2662%5d.pdf>

SANTOS, Pedro Miguel; MARTINS, Rosa e SERRANHEIRA, Florentino. *Prevalência da dor lombar em enfermeiros em contexto hospitalar* [Em linha]. Gestão e Desenvolvimento, 2016, vol. 24, pp.161-171. [consult. 10 de novembro de 2018]. Disponível em: http://z3950.crb.ucp.pt/Biblioteca/GestaoDesenv/GD24/GD24_161.pdf

SANTOS; Mónica e ALMEIDA, Armando. *Enfermagem na equipa de saúde ocupacional* [Em linha]. Revista de Enfermagem Referência, 2012, vol. 3, nº 6, pp. 147-155. [consult. 14 de Agosto de 2018]. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserlIn6/serlIn6a14.pdf>

SERRANHEIRA, Florentino Manuel dos Santos. *Lesões Músculo-esqueléticas Ligadas ao trabalho: que métodos de avaliação do risco?* Universidade Nova de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública, 2007. Tese de Doutoramento

SERRANHEIRA, Florentino; et al. *Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: «ossos do ofício» ou doenças relacionadas com o trabalho? sistemática* [Em linha]. Revista Portuguesa Saúde Pública, 2012, vol. 30, nº2, pp. 193-203. [consult. 3 de outubro 2017]. Disponível em https://ac.els-cdn.com/S0870902512000314/1-s2.0-S0870902512000314-main.pdf?_tid=7450e1ee-bc1a-11e7-8466-00000aacb360&acdnat=1509220926_0afb10374eea7d2e3ae4877eae6f29c6

SERRANHEIRA, Florentino; SOUSA-UVA, Mafalda; SOUSA-UVA António. *Lombalgias e trabalho hospitalar em enfermeiro(a)s* [Em linha]. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, 2012, vol. 10, nº 2, pp. 80-87. [consult. 3 Outubro de 2017]. Disponível em <http://apamt.org.br/wp-content/uploads/2013/04/Artigo-APAMT-2.pdf>

SERVIÇO NACIONAL DE SAUDE. *Relatório social do ministério da saúde e do serviço nacional de saúde 2016*. Ministério da Saúde [consult. 3 Outubro de 2017]. Disponível em: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/10/Relato%CC%81rio-Social-MS_SNS-2016-1.pdf

SILVA, Aila Cristina dos Santos e SANTOS, Iraci dos. *Promoção do autocuidado de idosos para o envelhecer saudável: Aplicação da teoria de Nola Pender*. Artigo Original. Texto & Contexto Enfermagem, 2010, vol. 19, nº4, pp. 745-753. [consult. 01 de janeiro de 2019]. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/714/71416100018.pdf>

SOUSA, Milena Nunes Alves de, et al. *Prevalência de distúrbios osteomusculares em enfermeiros [Em linha]*. Revista Fiep Bulletin, 2015, vol. 85, nº 1. [consult. 13 de novembro de 2018]. Disponível em: <http://www.fiepbulletin.net>

TEIXEIRA, Manoel Jacobsen e YEN, Lin Tchia. *Dor: Manual para o clínico*. São Paulo: Atheneu, 2007.

THE NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTHY (NIOSH). *Promoting productive workplaces through safety and health research, 2018*, vol. 10, nº 9 [online] consultado a 26 novembro 2017. Disponível em <https://www.cdc.gov/niosh/topics/violence/>

TINIBU, Bolanle M. S, et al. *Work-Related Musculoskeletal Disorders among Nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross sectional survey [Em linha]*. BMC Musculoskeletal Disorders, 2010, vol. 11, nº 12, pp. 1-8 [consult. 11 de Agosto de 2018]. Disponível em <https://doi.org/10.1186/1471-2474-11-12>

THINKHAMROP, Wilaiphorn, et al. *Burden of musculoskeletal disorders among registered nurses: evidence from the Thai nurse cohort study [Em linha]*. Research Article. BioMed Central Nursing, 2017, vol. 16, nº 68 [consult. 14 de novembro de 2018]. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5697361/>

TORRES, Madalena, CARNEIRO, Paulo e AREZES, Pedro. *LMERT em enfermeiros que prestam cuidados em contexto de internamento cirúrgico [Em linha]*. International Journal on Working Conditions, 2017, nº 14. [consult. 14 de novembro de 2018]. Disponível em: http://ricot.com.pt/artigos/1/IJWC.14_Torres,Carneiro&Arezes_p.33.49.pdf

Trinkoff, A.M; et al. *Musculoskeletal problems of neck, shoulder and back and functional consequences in nurses [Em linha]*. PubMed, 2002, vol. 41, nº 3, pp. 170-178. [consult. 28 de Agosto de 2018]. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11920961>

UVA, António Sousa, et al. *Lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho: Guia de Orientação para a Prevenção [Em linha]*. Direcção-Geral da Saúde, 2008. ISBN 978-972-675-169-4. [consult. 18 fevereiro de 2018]. Disponível em [file:///C:/Users/PC/Downloads/i009932%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/i009932%20(1).pdf)


Vitor, Janaína Fonseca; Lopes, Marcos Venícios e Ximenes, Lorena Barbosa. *Análise do diagrama do odelo de promoção da saúde de Nola J. Pender*. Artigo Original. Revista Acta Paul Enferm., 2005, vol. 18, nº3, pp. 345-240. [consult. 04 de dezembro de 2018]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n3/a02v18n3.pdf>


Yan, Ping et al. *Prevalence of wok-related musculoskeletal disorders in the nurses working in Hopsital of Xinjiang Uygur Autonomus region [Em linha]* US National Library of Medicine Nacional Institute of Health. Journal Pain Research and Management, 2017, nº 5757108, pp. 1-8. [consult. 29 de Maio de 2018]. Disponível em <https://www.hindawi.com/journals/prm/2017/5757108/>


ZANON, Elenita; MARZIALE, Maria Helena Palucci. *Avaliação da postura corporal dos trabalhadores de enfermagem na movimentação de pacientes acamados* [Em linha]. Revista da escola de enfermagem da USP, 2000, vol. 34, nº1, pp. 26-36. [consult. 13 de novembro de 2018]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n1/v34n1a04>

ANEXOS

Anexo I – Parecer favorável da Comissão de Ética para a realização do Projeto de Investigação

 **REPÚBLICA PORTUGUESA**
SAÚDE

 **SNS** SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

 **CHTMAD**

Exm^a(a). Senhor(a):
Enf. Maria Isabel Rebelo Lopes de Moura
Serviço de Urgência Pediátrica
CHTMAD

ASSUNTO: *Projeto de investigação*

V/ REFERÊNCIA


Após parecer emitido pela Comissão de Ética em reunião de 18.04.2018, o Conselho de Administração em 26.04.2018, autorizou a realização do projeto de investigação, sobre "O trabalho dos enfermeiros - condicionantes para o bem estar musculoesquelético".

Com os melhores cumprimentos,

Vila Real 26.04.2018

Doc n°. 170/2018

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO


João Oliveira

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro E.P.E.
Avenida Noruega, Lardelo | 5000-508 Vila Real
TEL + 351 259 300 500 FAX + 351 250 300 503 EMAIL geral@chtmad.min-saude.pt www.chtmad.min-saude.pt

Anexo II – Questionário aplicado aos enfermeiros



Este questionário enquadra-se no âmbito da Dissertação do Curso de Mestrado de Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem do Porto, sob orientação da Professora Doutora Maria Manuela Martins e co-orientação da Professora Doutora Olga Ribeiro.

A dissertação de Mestrado é subordinada ao tema **“O trabalho dos Enfermeiros – condicionantes para o bem-estar musculoesquelético”** e tem como objetivos:

- Identificar a prevalência das queixas musculoesqueléticas e as áreas corporais mais afetadas nos enfermeiros do CHTMAD;
- Analisar os fatores de risco associados ao desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas;
- Analisar os fatores promotores de bem-estar musculoesquelético dos enfermeiros no desenvolvimento da sua atividade.

Assim sendo, para que este estudo seja fidedigno, agradecemos que responda a todas as questões com a maior sinceridade e rigor possível. Este estudo é voluntário, confidencial e garante o anonimato de todos os que participam, sendo que os dados colhidos apenas serão utilizados neste estudo. As respostas são dadas colocando uma cruz na opção que melhor responde à sua opinião ou através da resposta escrita nos espaços reservados para tal.

Leia atentamente as questões e responda a todas.

Muito Obrigada pela colaboração

PARTE 1: DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E PROFISSIONAIS

Género: Feminino ☐ Masculino ☐

Idade: ____ (anos); **Peso:** ____ (kg); **Altura:** ____ (cm);

Membro Superior Dominante: Dextro(a) ☐ Esquerdino(a) ☐ Ambidextro(a) ☐

1.1. Habilitações Literárias:

Bacharelato ☐ Licenciatura ☐ Mestrado ☐ Doutoramento ☐

Pós Graduação ☐ Qual: _____

Especialidade ☐ Qual: _____

1.2. Vínculo à Instituição: Função Pública ☐ Contrato por Tempo Certo ☐

Contrato por Termo Indeterminado ☐

1.3. Tempo atual na profissão (anos completos): _____

1.4. Serviço onde desempenha as funções atualmente: _____

1.5. Tempo no serviço atual (anos completos): _____

1.6. Função desempenhada: Prestação de cuidados ☐ Gestão ☐ Ambas ☐

1.7. Tipo de Horário: Diurno ☐ Noturno ☐ Rotativo (M; T e N) ☐

1.8. Carga Horária Semanal (média em horas por semana): _____

1.9. Qual o número de doentes que cada enfermeiro tem atribuído no seu serviço (em média) durante o turno:

Manhã =

Tarde=

Noite=

1.10. Durante a sua prestação de cuidados, nomeadamente no **Auxílio à transferência de doentes** utiliza algum equipamento? Não ☐ Sim ☐

1.10.1. Se sim, qual ou quais utiliza? _____

1.11. Durante a sua prestação de cuidados, nomeadamente no **Auxílio às atividades de higiene e à deambulação** utiliza algum equipamento? Não ☐ Sim ☐

1.11.1. Se sim, qual ou quais utiliza? _____

1.12. Durante a sua prestação de cuidados, nomeadamente no **Auxílio à movimentação de doentes no leito** utiliza algum equipamento? Não ☐ Sim ☐

1.12.1. Se sim, qual ou quais utiliza? _____

1.13. Já teve algum acidente de trabalho? Não ☐ Sim ☐

1.13.1. Se respondeu Sim, qual o tempo de incapacitante dele resultante? _____ (dias);

PARTE 2: QUEIXAS E SINTOMATOLOGIA MUSCULOESQUELÉTICA

A tabela seguinte é referente à versão adaptada do Questionário Nórdico Músculo-esquelético (Serralheira et al, 2003). Por favor, preencha assinalando com uma cruz o quadrado correspondente ao seu estado de incómodo, fadiga ou dor em função dos seguintes segmentos corporais. Caso sinta desconforto, indique a intensidade do mesmo, de acordo com a seguinte escala.

Intensidade da Dor 1 – Leve 2 – Moderado 3- Intenso 4 – Insuportável

Para responder por <u>todos os</u> <u>enfermeiros</u>		Para responder pelos Enfermeiros que <u>tenham</u> <u>problemas</u>	
Nos últimos 12 meses sentiu alguma dor, fadiga ou desconforto musculoesquelético nos seguintes segmentos? Se sim, refira qual a intensidade, assinalando-a com um círculo.		Teve algum problema durante os últimos 7 dias? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Segmentos:	Intensidade dor	Nos últimos 12 meses esteve impedido de realizar o seu trabalho normal devido a este problema? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
1. Coluna Cervical: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	1 2 3 4	2. Coluna Cervical: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	3. Coluna Cervical: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>
4. Ombros: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Direito Sim <input type="checkbox"/> Esquerdo Sim <input type="checkbox"/> Ambos	1 2 3 4	5. Ombros: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Direito Sim <input type="checkbox"/> Esquerdo Sim <input type="checkbox"/> Ambos	6. Ombros: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>
7. Cotovelos Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Direito Sim <input type="checkbox"/> Esquerdo Sim <input type="checkbox"/> Ambos	1 2 3 4	8. Cotovelos: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Direito Sim <input type="checkbox"/> Esquerdo Sim <input type="checkbox"/> Ambos	9. Cotovelos: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>
10. Punho/mãos Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Direito Sim <input type="checkbox"/> Esquerdo Sim <input type="checkbox"/> Ambos	1 2 3 4	11. Punho/mãos Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Direito Sim <input type="checkbox"/> Esquerdo Sim <input type="checkbox"/> Ambos	12. Punho/mãos Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
13. Coluna Dorsal Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	1 2 3 4	14. Coluna Dorsal Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	15. Coluna Dorsal Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>
16. Coluna Lombar Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	1 2 3 4	17. Coluna Lombar Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	18. Coluna Lombar Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>
19. Ancas/ Coxas Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	1 2 3 4	20. Ancas/ Coxas Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	21. Ancas/ Coxas Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>
22. Pernas/Joelhos Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	1 2 3 4	23. Pernas/Joelhos Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	24. Pernas/Joelhos Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>
25. Tornozelos/Pés Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	1 2 3 4	26. Tornozelos/Pés Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	27. Tornozelos/Pés Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

PARTE 3: ESTILO DE VIDA E BEM-ESTAR

O estilo de vida corresponde ao conjunto de acções habituais que reflectem as atitudes, valores e oportunidades das pessoas. Estas acções têm grande influência na saúde geral e qualidade de vida de todos os indivíduos.

Os itens abaixo representam características do estilo de vida relacionadas ao bem-estar individual. Por favor, manifeste-se sobre cada afirmação considerando a escala:

0	Absolutamente NÃO faz parte do seu estilo de vida;
1	ÀS VEZES corresponde ao seu comportamento;
2	QUASE SEMPRE verdadeiro no seu comportamento;
3	A afirmação é SEMPRE verdadeira no seu dia-a-dia, faz parte do seu estilo de vida ;

Alimentação:	0	1	2	3
a. A sua alimentação diária inclui pelo menos 5 porções de frutas e hortaliças.				
b. Evita ingerir alimentos gordurosos (carne gordas, frituras) e doces.				
c. Faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo um bom pequeno – almoço.				

Atividade Física:	0	1	2	3
d. No seu lazer inclui a prática de actividade física (exercícios, desporto ou dança).				
e. Ao menos duas vezes por semana realiza exercícios que envolvem força e alongamentos muscular.				
f. Caminha ou pedala como meio de deslocamento e, preferencialmente usa as escadas em vez do elevador.				

Comportamento Preventivo:	0	1	2	3
g. Conhece a sua Tensão Arterial, os seus níveis de colesterol e procura controlá-los.				
h. Abstem-se de fumar e ingere álcool com moderação (ou não bebe).				
i. Respeita as normas de trânsito (como pedestre, ciclista ou motorista); usa sempre o cinto de segurança e, se dirige, nunca ingere álcool.				

Relacionamentos:	0	1	2	3
j. Procura cultivar amigos e está satisfeito com os seus relacionamentos.				
k. O seu lazer inclui encontros com amigos, actividades em grupo, participação em associações ou entidades sociais.				
l. Procura ser activo na sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.				

Controlo de Stress:	0	1	2	3
m. Reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.				
n. Mantém uma discussão sem se alterar, mesmo quando contrariado.				
o. Equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer.				

Fonte: Nahas, M.V., Barros, M.V.G. e Francelacci, V.L. (2000). O pentágono do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, 5(2), 48-59

PARTE 4: BEM-ESTAR SUBJECTIVO (EBES)

Gostaria de saber como você se tem sentido ultimamente. A escala de Bem-estar Subjectivo (EBES) consiste de algumas palavras que descrevem diferentes sentimentos e emoções. Não há respostas certas ou erradas. O importante é que você seja o mais sincero possível. Por favor, leia cada item e depois escreva o número que expressa a sua resposta no espaço ao lado da palavra, de acordo com a seguinte escala (Subescala 1).

1	2	3	4	5
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
3.1. Aflito:_____		3.17. Transtornado:_____		3.33. Abatido:_____
3.2. Alarmado:_____		3.18. Animado:_____		3.34. Amedrontado:_____
3.3. Amável:_____		3.19. Determinado:_____		3.35. Aborrecido:_____
3.4. Ativo:_____		3.20. Chateado:_____		3.36. Agressivo:_____
3.5. Angustiado:_____		3.21. Decidido:_____		3.37. Estimulado:_____
3.6. Agradável:_____		3.22. Seguro:_____		3.38. Incomodado:_____
3.7. Alegre:_____		3.23. Assustado:_____		3.39. Bem:_____
3.8. Apreensivo:_____		3.24. Dinâmico:_____		3.40. Nervoso:_____
3.9. Preocupado:_____		3.25. Engajado:_____		3.41. Empolgado:_____
3.10. Disposto:_____		3.26. Produtivo:_____		3.42. Vigoroso:_____
3.11. Contente:_____		3.27. Impaciente:_____		3.43. Inspirado:_____
3.12. Irritado:_____		3.28. Receoso:_____		3.44. Tenso:_____
3.13. Deprimido:_____		3.29. Entusiasmado:_____		3.45. Triste:_____
3.14. Interessado:_____		3.30. Desanimado:_____		3.46. Agitado:_____
3.15. Entediado:_____		3.31. Ansioso:_____		3.47. Envergonhado:_____
3.16. Atento:_____		3.32. Indeciso:_____		

Na subescala 2 irá encontrar algumas frases que podem identificar opiniões que você tem sobre a sua vida. Por favor, para cada afirmação, indique segundo a escala abaixo o número que mais fielmente possível retrata a sua opinião sobre a sua vida atual. Não existe resposta certa ou errada, o que importa é a sua sinceridade.

1	2	3	4	5
Discordo plenamente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo plenamente

3.48.	Estou satisfeito com a minha vida	
3.49.	Tenho aproveitado as oportunidades da vida	
3.50.	Avalio minha vida de forma positiva	
3.51.	Sob quase todos os aspectos minha vida está longe do meu ideal de vida	
3.52.	Mudaria meu passado se eu pudesse	
3.53.	Tenho conseguido tudo o que esperava da vida	
3.54.	A minha vida está de acordo com o que desejo para mim	
3.55.	Gosto da minha vida	
3.56.	Minha vida está ruim	
3.57.	Estou insatisfeito com a minha vida	
3.58.	Minha vida poderia estar melhor	
3.59.	Tenho mais momentos de tristeza do que de alegria na minha vida	
3.60.	Minha vida é “sem graça”	
3.61.	Minhas condições de vida são muito boas	
3.62.	Considero-me uma pessoa feliz	

Fonte: Versão adaptada da escala Bem-estar subjectivo: Albuquerque, A. S. e Tróccoli, B.T. (2004). Desenvolvimento de Uma Escala de Bem-Estar Subjectivo. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Vol. 20 nº 2, pp. 153-154)

Anexo III – Consentimento Informado

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAR EM INVESTIGAÇÃO

De acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Título do estudo: O trabalho dos Enfermeiros – condicionantes para o bem-estar musculoesquelético

Enquadramento: Este estudo que será realizado no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD) é concretizado no âmbito para a obtenção grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação sob orientação e co orientação da Professora Doutora Manuela Martins e da Professora Doutora Olga Ribeiro.

Explicação do Estudo: No presente estudo recorreremos a uma abordagem quantitativa com recurso a um questionário de auto preenchimento. A população são os enfermeiros no Centro Hospitalar de Trás os Montes e Alto Douro (CHTMAD). A técnica de amostragem usada será não probabilística por conveniência, durante o mês de Abril de 2018, a todos os profissionais de enfermagem no CHTMAD que exerçam funções há mais de 1 mês e prestam cuidados nos serviços de Medicina, Especialidades Médicas, Cirurgia, Especialidades Cirúrgicas e Unidade de Cuidados Intensivos/Intermédios. Serão excluídos do estudo os enfermeiros que se encontram em licença, independentemente do motivo, profissionais que exerçam nos serviços de Pediatria, Obstetrícia, Consulta Externa, Hemodiálise, Bloco Operatório e Urgência, bem como os enfermeiros que trabalhem na instituição há menos de 1 mês.

Condições e financiamento: Este estudo será financiado pela investigadora do estudo, não tendo qualquer custo para o participante. A participação é de **caracter voluntário não havendo prejuízos, assistências ou outros, caso não queira participar**. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do CHTMAD.

Confidencialidade e Anonimato: Será garantida a confidencialidade e o anonimato neste estudo. Utilizaremos exclusivamente os dados recolhidos no presente estudo.

Atenciosamente

Maria Isabel Rebelo Lopes de Moura, Enfermeira no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro – Serviço de Urgência Pediátrica, número de telemóvel 968231357 e email: isabelmoura1992@gmail.com

Assinaturas:

Investigadora: (Maria Isabel Moura) - _____

.....
Declaro ter lido e compreendido este documento. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizadas para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

Nome: _____

Assinatura: _____

Data:/...../.....

Anexo IV – Dados fornecidos pelos Recursos Humanos do CHTMAD

 **Nuno Miguel Taveira Guedes Alves Maravilha** <NunoTM@chtmad.min-saude.pt>
para Júlio, CARLA, eu ▾

18/06/2018, 15:08 ☆ ↶

Boa tarde;

Conforme o solicitado, segue, em anexo, a informação requerida.

 **Dados para dissert...**

	A	B	C
1	N.º enfermeiros por serviço em 18.06.2018:		
2			
3			
4	Serviços ▾	N.º Enfermeiros ▾	
5	611101 - Medicina interna	51	
6	611201 - Cirurgia geral	39	
7	611208 - Ortopedia	21	
8	711101 - Medicina interna	29	
9	911101 - Medicina interna	54	
10	911102 - Cardiologia	29	
11	911106 - UIDI	20	
12	911110 - Pneumologia	18	
13	911114 - Oncologia Medica	24	
14	911201 - Cirurgia geral	51	
15	911208 - Ortopedia	25	
16	911211 - Urologia	25	
17	911601 - UCI Polivalente	40	
18	911602 - UCI Cardiologia	25	
19	911801 - Psiquiatria	16	
20	Total Geral	467	

Anexo V – Análise factorial da escala do bem-estar: Sub-escala 1

Assim sendo, em primeiro lugar, para verificar se estes dados são apropriados para fazer uma análise fatorial, a matriz de correlações entre o grau dos sentimentos e emoções dos vários itens mostra muitas correlações moderadas e um número considerável de elevadas, sendo que a matriz não é apresentada por questões de espaço. Seguidamente, procedemos ao cálculo da medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin, mostrada no quadro seguinte para cada item e para a totalidade da escala (valor global). Assim, o valor global é de 0.941, o que é muito elevado, e os valores para cada item são todos muito superiores a 0.5 e quase todos são muito elevados, com apenas duas exceções, os itens 25 e 39, cujos valores são razoáveis. Conclui-se então que todos os itens podem ser utilizados, pois ajustam-se à estrutura definida pelos outros. Em resultado, podemos afirmar que a fatorabilidade da matriz de correlações é muito boa, ou seja, é apropriado efetuar uma análise fatorial com estes dados.

Quadro 83: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala: Medida de adequação da amostragem KMO

Itens	KMO	Itens	KMO	Itens	KMO	Itens	KMO
Aflito	0.916	Deprimido	0.944	Engajado	0.628	Estimulado	0.936
Alarmado	0.923	Interessado	0.933	Produtivo	0.933	Incomodado	0.948
Amável	0.904	Entediado	0.953	Impaciente	0.939	Bem	0.590
Ativo	0.941	Atento	0.924	Receoso	0.950	Nervoso	0.956
Angustiado	0.951	Transtornado	0.949	Entusiasmado	0.945	Empolgado	0.912
Agradável	0.905	Animado	0.939	Desanimado	0.959	Vigoroso	0.925
Alegre	0.933	Determinado	0.959	Ansioso	0.958	Inspirado	0.940
Apreensivo	0.940	Chateado	0.917	Indeciso	0.952	Tenso	0.970
Preocupado	0.946	Decidido	0.920	Abatido	0.963	Triste	0.952
Disposto	0.941	Seguro	0.933	Amedrontado	0.931	Agitado	0.953
Contente	0.943	Assustado	0.933	Aborrecido	0.952	Envergonhado	0.917
Irritado	0.960	Dinâmico	0.948	Agressivo	0.917	Global	0.941

Assim, realizou-se uma análise fatorial com extração de fatores pelo método das componentes principais, sendo necessário determinar em primeiro lugar o número de fatores a reter. A regra de Kaiser, que consiste em selecionar os fatores cujos valores próprios associados sejam superiores a 1, aponta para uma solução com 7 fatores, pois o 7º fator é o último que a cumpre, o que é um número adequado (explicando 65.9% da variância total o que é uma boa percentagem). A regra de Pearson, que consiste em explicar pelo menos 80% da variância total, conduz a uma solução com 16 fatores (o conjunto dos primeiros 16 fatores explica 80.1%), um número muito elevado de fatores, uma vez que existem 47 itens (mas esta regra é frequentemente demasiado exigente). Finalmente, a regra baseada no “scree plot” (regra de Cattell), em que se retém o número de fatores em que ocorre a maior quebra da percentagem da variância explicada, conduz a

reter 3 fatores, um número um pouco baixo e que explica 55% da variância total, o que é aceitável.

Assim, tendo conta as três regras, foram ensaiadas soluções com um número de fatores de 3 a 7. Verificou-se que todas as soluções com mais de 3 fatores não são adequadas porque geram vários fatores em que apenas satura um item (o que significa que esse item é destacado dos restantes e isso revelou não fazer qualquer sentido) ou até fatores em que não satura nenhum item, o que significa que são fatores desnecessários, devendo por isso ser procurada outra solução sem esses fatores. Consequentemente, ensaiou-se as soluções com 2 e com 3 fatores, sendo esta última a melhor das duas, quer em termos da qualidade do ajustamento, quer em termos de interpretação. Com efeito, o terceiro fator revelou-se imprescindível porque tem um impacto muito forte na qualidade do modelo e também melhora a interpretação (este aspeto será detalhado mais à frente). Em conclusão, reteve-se a solução com 3 fatores, de acordo com a regra do “scree plot”, explicando 55% da variância total.

Quadro 84: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 1: Valores próprios e variância explicada dos fatores

Fator	Valor Próprio	% da Variância	% Acumulada	Fator	Valor Próprio	% da Variância	% Acumulada
1	16.431	34.959	34.959	25	0.377	0.801	88.987
2	7.605	16.181	51.140	26	0.366	0.778	89.765
3	1.792	3.812	54.952	27	0.334	0.711	90.476
4	1.586	3.374	58.326	28	0.319	0.678	91.154
5	1.306	2.779	61.105	29	0.308	0.655	91.809
6	1.177	2.504	63.608	30	0.303	0.644	92.453
7	1.059	2.253	65.861	31	0.295	0.627	93.080
8	0.914	1.944	67.805	32	0.284	0.604	93.684
9	0.895	1.905	69.710	33	0.282	0.600	94.284
10	0.783	1.667	71.377	34	0.272	0.578	94.862
11	0.766	1.630	73.007	35	0.256	0.545	95.408
12	0.724	1.540	74.547	36	0.242	0.516	95.923
13	0.700	1.490	76.037	37	0.227	0.482	96.406
14	0.659	1.402	77.439	38	0.218	0.464	96.870
15	0.636	1.354	78.793	39	0.208	0.442	97.312
16	0.611	1.301	80.093	40	0.201	0.427	97.738
17	0.551	1.172	81.266	41	0.180	0.383	98.121
18	0.526	1.120	82.385	42	0.174	0.369	98.491
19	0.490	1.042	83.427	43	0.169	0.360	98.851
20	0.489	1.040	84.468	44	0.154	0.328	99.178
21	0.475	1.010	85.478	45	0.138	0.294	99.472
22	0.442	0.941	86.418	46	0.125	0.266	99.739
23	0.426	0.907	87.325	47	0.123	0.261	100.000
24	0.404	0.861	88.186				

Os resultados da análise fatorial forçada a 3 fatores seguida de rotação varimax e normalização de Kaiser são dados no quadro seguinte (foram também ensaiados outros métodos de rotação dos fatores, mas os resultados obtidos são quase coincidentes), onde

se indica a percentagem da variância explicada por cada fator e os pesos fatoriais dos diferentes itens em cada fator, encontrando-se a negrito o peso mais elevado de cada item (para mais fácil leitura e interpretação do quadro, os itens estão indicados pela ordem do fator em que saturam e não pela ordem do questionário).

Refira-se que os pesos fatoriais são aceitáveis ou elevados, com a única exceção do item Engajado (3º fator), o que permite concluir novamente que a solução fatorial obtida tem boa qualidade (e lembre-se que estes pesos são as correlações entre os itens e os fatores). O quadro também mostra as comunalidades, ou seja, a percentagem da variância de cada item explicada conjuntamente pelos 3 fatores extraídos. Verifica-se que essa percentagem é superior a 50% na maioria dos itens e, nos itens em que fica abaixo de 50%, está geralmente próxima desta percentagem. A única exceção é novamente o item Engajado (3º fator), cuja comunalidade é baixa. Em resumo, conclui-se novamente que os resultados desta análise fatorial são de boa qualidade.

Quadro 85: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 1: Estrutura fatorial

Itens	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Comun.
Aflito	0.602	-0.041	0.115	0.378
Alarmado	0.633	-0.056	0.069	0.409
Angustiado	0.748	-0.097	-0.168	0.597
Apreensivo	0.677	-0.057	-0.226	0.512
Preocupado	0.783	0.002	-0.195	0.651
Irritado	0.736	-0.197	-0.093	0.590
Deprimido	0.730	-0.270	-0.067	0.611
Entediado	0.648	-0.123	-0.018	0.436
Transtornado	0.687	-0.117	0.129	0.503
Chateado	0.703	-0.116	0.026	0.509
Assustado	0.702	-0.072	0.193	0.536
Impaciente	0.655	-0.108	0.041	0.442
Receoso	0.759	-0.078	0.023	0.583
Desanimado	0.670	-0.120	-0.245	0.523
Ansioso	0.809	-0.106	-0.081	0.673
Indeciso	0.647	-0.195	0.090	0.465
Abatido	0.740	-0.195	-0.196	0.624
Amedrontado	0.728	-0.107	0.229	0.594
Aborrecido	0.730	-0.206	-0.004	0.575
Agressivo	0.545	-0.114	0.240	0.368
Incomodado	0.701	-0.034	-0.040	0.494
Nervoso	0.788	-0.092	0.001	0.629
Tenso	0.733	-0.109	-0.106	0.561
Triste	0.733	-0.146	-0.106	0.569
Agitado	0.756	-0.108	0.245	0.644
Envergonhado	0.565	-0.093	0.340	0.444
Amável	-0.064	0.701	-0.262	0.565
Ativo	-0.073	0.702	-0.143	0.518
Agradável	-0.127	0.756	-0.233	0.642
Alegre	-0.362	0.669	0.054	0.581
Disposto	0.019	0.632	0.130	0.417
Contente	-0.296	0.719	0.150	0.627
Interessado	-0.060	0.801	0.006	0.645
Atento	-0.015	0.758	-0.153	0.599
Animado	-0.250	0.648	0.293	0.568
Determinado	-0.127	0.802	0.099	0.669
Decidido	-0.055	0.745	0.086	0.566
Seguro	-0.189	0.670	-0.121	0.499
Dinâmico	-0.077	0.786	0.012	0.624

Produtivo	-0.033	0.764	-0.012	0.585
Entusiasmado	-0.179	0.714	0.267	0.613
Estimulado	-0.269	0.493	0.413	0.486
Bem	-0.483	0.548	0.309	0.630
Empolgado	-0.106	0.632	0.450	0.614
Vigoroso	-0.153	0.672	0.413	0.646
Inspirado	-0.148	0.645	0.434	0.626
Engajado	0.185	0.058	0.391	0.191
% variância	34.95	16.18	3.81	

Importa referir que para a avaliação da qualidade do modelo fatorial obtido, começa por se examinar a matriz dos resíduos, ou seja, as diferenças entre as correlações observadas entre os itens e as correlações estimadas ou reproduzidas pelo modelo fatorial com os três fatores retidos, sendo que esta matriz não é apresentada por questões de espaço. Nesta matriz existem 304 resíduos (ou seja, 28%) com valor absoluto superior a 0,05, o que indica uma boa qualidade do ajustamento. Quanto ao índice da qualidade do ajustamento ou *Goodness of Fit Index* (GFI) é 0,87, o que indica uma qualidade de ajustamento muito próxima de ser boa. O GFI ajustado, designado por AGFI, é 0,84, mostrando um ajustamento de qualidade ainda próxima de ser boa. Por sua vez, o *Root mean square residual* (RMSR) é 0,049, o que significa novamente que o ajustamento tem uma boa qualidade. Deste modo, estes coeficientes mostram globalmente que o ajustamento tem uma boa qualidade.

Relativamente à avaliação da fiabilidade e da validade da escala, os valores do coeficiente Alfa de Cronbach e da fiabilidade compósita encontram-se no quadro seguinte, sendo que não é possível calcular estes coeficientes para a terceira dimensão porque apenas um item satura neste fator. O valor do Alfa para a totalidade do questionário desta sub-escala é de 0,89, o que é um valor elevado e mostra uma forte consistência interna desta sub-escala. Assim sendo, conclui-se também que a consistência das duas dimensões é extremamente forte, uma vez que o valor de Alfa é muito alto.

Quadro 86: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 1: Fiabilidade do questionário

Dimensões	Alfa	FC
1 – Sentimentos e emoções negativos	0.96	0.96
2 – Sentimentos e emoções positivos	0.95	0.95

A fiabilidade compósita de ambas as dimensões é extremamente alta, o que significa que quer a sub-escala, quer as dimensões identificadas revelam uma fiabilidade e consistência interna muito boa.

Anexo VI – Análise factorial da escala do bem-estar: Sub-escala 2

Em primeiro lugar, para verificar se estes dados são apropriados para fazer uma análise factorial, a matriz de correlações entre o grau de concordância das opiniões sobre as várias afirmações mostra muitas correlações moderadas (a matriz não é apresentada por questões de espaço). Além disso, procedemos ao cálculo da medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin, mostrada no quadro seguinte para cada afirmação e para a totalidade da escala (valor global). Assim, o valor global é de 0.937, o que é muito elevado, e os valores para cada afirmação são todos muito superiores a 0.5 e são todos muito elevados. Conclui-se então que todas as afirmações podem ser utilizadas, pois ajustam-se à estrutura definida pelas outras. Em resultado, podemos afirmar que a fatorabilidade da matriz de correlações é muito boa, ou seja, é apropriado efetuar uma análise factorial com estes dados.

Quadro 87: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2: Medida de adequação da amostragem KMO

Afirmações	KMO	Afirmações	KMO
Estou satisfeito com a minha vida	0.955	Minha vida está ruim	0.936
Tenho aproveitado as oportunidades da vida	0.944	Estou insatisfeito com a minha vida	0.955
Avalio minha vida de forma positiva	0.939	Minha vida poderia estar melhor	0.923
Sob quase todos os aspetos minha vida está longe do meu ideal de vida	0.939	Tenho mais momentos de tristeza do que de alegria na minha vida	0.923
Mudaria meu passado se eu pudesse	0.927	Minha vida é “sem graça”	0.908
Tenho conseguido tudo o que esperava da vida	0.908	Minhas condições de vida são muito boas	0.961
A minha vida está de acordo com o que desejo para mim	0.925	Considero-me uma pessoa feliz	0.956
Gosto da minha vida	0.946	Global	0.937

Assim, realizou-se uma análise factorial com extração de fatores pelo método das componentes principais, sendo necessário determinar em primeiro lugar o número de fatores a reter. A regra de Kaiser (selecionar os fatores cujos valores próprios associados sejam superiores a 1), aponta para uma solução com 3 fatores, pois o 3º fator é o último que a cumpre, o que é um número adequado (explicando 63.7% da variância total o que é uma boa percentagem). A regra de Pearson (selecionar os fatores que explicam no seu conjunto pelo menos 80% da variância total) conduz a uma solução com 7 fatores (o conjunto dos primeiros 7 fatores explica 81.2%), um número muito elevado de fatores, uma vez que existem 15 afirmações (mas esta regra é frequentemente demasiado exigente). Finalmente, a regra baseada no “scree plot” (selecionar o número de fatores em que ocorre

a maior quebra da percentagem da variância explicada) conduz a reter 2 fatores, um número baixo e que explica 56.7% da variância total, o que é ainda aceitável.

Em conclusão, seguindo a regra de Kaiser, adotou-se a solução com 3 fatores, pois explica uma boa percentagem da variância total (63.7%) e é a melhor solução em termos de interpretação e significado dos fatores.

Quadro 88: *Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2: Valores próprios e variância explicada dos fatores*

Fator	Valor Próprio	% da Variância	% Acumulada
1	7.417	49.446	49.446
2	1.093	7.284	56.729
3	1.038	6.923	63.652
4	0.775	5.166	68.818
5	0.670	4.468	73.286
6	0.621	4.143	77.429
7	0.570	3.799	81.227
8	0.525	3.499	84.726
9	0.502	3.347	88.073
10	0.365	2.434	90.507
11	0.329	2.196	92.703
12	0.319	2.128	94.831
13	0.289	1.925	96.756
14	0.272	1.810	98.566
15	0.215	1.434	100.000

Os resultados da análise fatorial forçada a 3 fatores seguida de rotação varimax e normalização de Kaiser são dados no quadro seguinte, onde se indica a percentagem da variância explicada por cada fator e os pesos fatoriais das diferentes afirmações em cada fator, encontrando-se a negrito o peso mais elevado de cada afirmação (para mais fácil leitura e interpretação do quadro, as afirmações estão indicadas pela ordem do fator em que saturam e não pela ordem do questionário). Refira-se que os pesos fatoriais são aceitáveis ou elevados, o que permite concluir novamente que a solução fatorial obtida tem boa qualidade (e lembre-se que estes pesos são as correlações entre as afirmações e os fatores). O quadro também mostra as comunalidades, ou seja, a percentagem da variância de cada afirmação explicada conjuntamente pelos 3 fatores extraídos. Verifica-se que essa percentagem é superior a 50% na quase totalidade das afirmações e, naquelas em que fica abaixo de 50% (apenas 3), está muito próxima desta percentagem. Em resumo, conclui-se novamente que os resultados desta análise fatorial são de boa qualidade.

Quadro 89: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2: Estrutura fatorial

Afirmações	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Comun.
Estou satisfeito com a minha vida	0.696	-0.386	-0.184	0.667
Tenho aproveitado as oportunidades da vida	0.710	-0.354	-0.056	0.633
Avalio minha vida de forma positiva	0.646	-0.488	-0.042	0.657
Tenho conseguido tudo o que esperava da vida	0.709	0.000	-0.381	0.648
A minha vida está de acordo com o que desejo para mim	0.679	-0.267	-0.409	0.699
Gosto da minha vida	0.580	-0.483	-0.196	0.608
Minhas condições de vida são muito boas	0.657	-0.206	-0.148	0.496
Considero-me uma pessoa feliz	0.558	-0.617	-0.052	0.695
Minha vida está ruim	-0.269	0.799	0.205	0.753
Estou insatisfeito com a minha vida	-0.290	0.629	0.279	0.558
Tenho mais momentos de tristeza do que de alegria na minha vida	-0.275	0.766	0.233	0.717
Minha vida é “sem graça”	-0.222	0.783	0.300	0.753
Sob quase todos os aspectos minha vida está longe do meu ideal de vida	-0.291	0.310	0.555	0.489
Mudaria meu passado se eu pudesse	-0.123	0.351	0.582	0.476
Minha vida poderia estar melhor	-0.134	0.103	0.820	0.700
% variância	49.45	7.28	6.92	

Assim, o primeiro fator apresenta pesos fatoriais elevados das afirmações Estou satisfeito com a minha vida, Tenho aproveitado as oportunidades da vida, Avalio minha vida de forma positiva, Tenho conseguido tudo o que esperava da vida, A minha vida está de acordo com o que desejo para mim, Gosto da minha vida, Minhas condições de vida são muito boas e Considero-me uma pessoa feliz, pelo que esta pode ser designada como a dimensão da Satisfação com a vida (refira-se que a afirmação Considero-me uma pessoa feliz apresenta um peso fatorial mais elevado em valor absoluto no fator 2 mas, como esse peso é negativo e o peso desta afirmação no fator 1 é ainda razoável e é positivo, optou-se por considerá-la no fator 1). O segundo fator apresenta pesos fatoriais elevados das afirmações: Minha vida está ruim, Estou insatisfeito com a minha vida, Tenho mais momentos de tristeza do que de alegria na minha vida e Minha vida é “sem graça”, pelo que esta pode ser designada como a dimensão da Insatisfação com a vida. É muito interessante e faz todo o sentido que todas as afirmações negativas ou desfavoráveis sobre a vida saturem no mesmo fator. O terceiro fator apresenta pesos fatoriais elevados das afirmações: Sob quase todos os aspetos minha vida está longe do meu ideal de vida, Mudaria meu passado se eu pudesse e Minha vida poderia estar melhor, pelo que esta pode ser designada como a dimensão da Desejo de mudança de vida.

Para a avaliação da qualidade do modelo fatorial obtido, começa por se examinar a matriz dos resíduos, ou seja, as diferenças entre as correlações observadas entre as afirmações e as correlações estimadas ou reproduzidas pelo modelo fatorial com os três fatores retidos (esta matriz não é apresentada por questões de espaço). Existem 43 resíduos (ou seja, 40%) com valor absoluto superior a 0.05, o que indica uma boa qualidade

do ajustamento (considera-se que o ajustamento é bom quando a percentagem destes resíduos é inferior a 50%). Além disso, o índice da qualidade do ajustamento (GFI) é 0.993, o que indica uma excelente qualidade de ajustamento (valores do GFI superiores a 0.9 indicam um bom ajustamento e superiores a 0.95 indicam um ajustamento muito bom, sendo 1 o valor máximo deste indicador). O GFI ajustado (AGFI) é 0.987, mostrando também um excelente ajustamento. Por sua vez, o *Root mean square residual* (RMSR) é 0.059, o que significa que o ajustamento tem boa qualidade (considera-se geralmente que valores de RMSR inferiores a 0.1 representam um bom ajustamento e inferiores a 0.05 representam um ajustamento muito bom). Em resumo, estes coeficientes mostram globalmente que o ajustamento tem uma qualidade muito boa.

Por fim, procede-se à avaliação da fiabilidade e da validade da escala. Os valores do coeficiente Alfa de Cronbach e da fiabilidade compósita encontram-se no quadro seguinte para a totalidade do questionário desta sub-escala e para as dimensões identificadas. O valor do Alfa para a totalidade do questionário desta sub-escala é de 0.06, o que é um valor extremamente baixo e se explica pela existência de correlações positivas e negativas e de valor absoluto semelhante (e moderado) entre muitas das afirmações. Em consequência, a consistência interna do total desta sub-escala é muito baixa, o que se explica por ela conter afirmações de sentido inverso. No entanto, esta dificuldade foi ultrapassada pela definição das dimensões e sua análise em separado, isto é, a totalidade da sub-escala não é muito relevante, mas sim as suas dimensões que são o que importa aqui considerar. Com efeito, conclui-se que a consistência das duas primeiras dimensões é forte, uma vez que o valor de Alfa é elevado (é habitual considerar-se que um valor de Alfa a partir de 0.8 significa que a consistência interna é boa). A terceira dimensão tem uma consistência apenas aceitável.

Quadro 90: Escala do bem-estar subjetivo – sub-escala 2: Fiabilidade do questionário

Dimensões	Alfa	FC
1 – Satisfação com a vida	0.90	0.90
2 – Insatisfação com a vida	0.87	0.88
3 – Desejo de mudança de vida	0.63	0.63
Total	0.06	

A fiabilidade compósita das duas primeiras dimensões é muito alta, enquanto a da terceira é aceitável (de uma forma geral, considera-se que uma fiabilidade compósita maior ou igual a 0.7 é indicador de uma fiabilidade de construto apropriada, embora valores inferiores possam ainda ser aceitáveis).

Em conclusão, as dimensões identificadas revelam uma fiabilidade e consistência interna boa ou aceitável, apesar de a sub-escala mostrar uma fiabilidade baixa.